

TYGODNIK • 5.09.1976

CENA 3 ZŁ

**36**  
1313

# SKRZYDŁATA POLSKA





**W** dniach 20-24 sierpnia br. przebywał w Polsce radziecki kosmonauta, dwukrotnie Bohater Związku Radzieckiego, generał major Aleksiej A. Leonow. Czytelnicy pamiętają, że generał Leonow, o którym pisaliśmy już niejednokrotnie w „Skrzydlatce”, był pierwszym człowiekiem, który orbitował w Kosmosie z pokładu statku „Woschod-2”, a w lipcu 1975 r. był dowódcą statku „Sojuz-19”, który uczestniczył w udanym eksperymencie radziecko-amerykańskim połączenia w Kosmosie ze statkiem „Apollo”.

20 sierpnia gen. Leonow przybył do Poznania, gdzie był gościem honorowym III Europejskiego Kongresu Fantastyki Naukowej „Eurocon”. Dzielać się na Kongresie wrażeniami z lotów kosmicznych na pokładzie statków „Woschod-2” i „Sojuz-19”, gen. Leonow stwierdził m. in., że wszystkie jego odczucia związane z przebywaniem w Kosmosie były identyczne z tymi co przeżywał Konstanty Ciolkowski w swych futurologicznych opracowaniach. To najlepszy dowód — powiedział kosmonauta — jak literatura „science fiction” może przybliżyć czytelnikom obraz oczekujących nas zdarzeń, jak potrafi wyprzedzać rzeczywistość.

Na Kongresie w Poznaniu radziecki kosmonauta, miłośnik malarstwa i członek radzieckiego związku plastyków, otrzymał nagrodę Grand Prix — za dorobek w dziedzinie plastyki. Przy okazji pobytu na Kongresie, gen. Leonow spotkał się z przedstawicielami różnych środowisk Poznania i Wielkopolski. Był także gościem Dowództwa Wojsk Lotniczych.

W studio poznańskiego ośrodka TV odbyła się w godzinach popołudniowych 23 sierpnia konferencja prasowa z udziałem przedstawicieli miejscowej prasy, radia i telewizji. Przed kamerami telewizji radziecki kosmonauta mówił m. in. o dalszych kierunkach i perspektywach eksploracji Kosmosu, o roli i zadaniach twórczości fantastyczno-naukowej w popularyzowaniu wiedzy o wszechświecie. Wspominał też o kosmicznych źródłach inspiracji własnej twórczości plastycznej.

24 sierpnia gen. mjr Aleksiej A. Leonow gościł w Warszawie. W stolicy spotkał się z kierownictwem Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej. W czasie spotkania przewodniczący ZG TPPR Jan Szydłak wręczył kosmonaucie Złotą Odznakę TPPR przyznawaną mu za wkład w umacnianie więzów przyjaźni między narodami Polski i ZSRR.

Tego samego dnia gen. Leonow zwiedził warszawską Starówkę — Plac Zamkowy oraz Rynek Starego

i Nowego Miasta. Na Placu Zamkowym gen. Leonow złożył pieniężny dar do skarbonki na odbudowę Zamku Warszawskiego. Mieszkańcy stolicy i turyści, którzy szybko rozpoznali bohatera Kosmosu pozdrawiali serdecznie radzieckiego gościa. Podczas pobytu w Warszawie gen. Aleksiej A. Leonow spotkał się z I zastępcą szefa GZP WP, gen. dyw. Józefem Baryłą oraz gościł również w Dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

Na zakończenie pobytu w naszym kraju, radziecki pilot-kosmonauta dwukrotnie Bohater Związku Radzieckiego, gen. mjr Aleksiej A. Leonow, udzielił następującego wywiadu korespondentowi Polskiej Agencji Prasowej, red. Aleksandrowi Nowakowi:

## RADZIECKI KOSMONAUTA gen. mjr ALEKSIEJ A. LEONOW z wizytą w Polsce

— Jaki program wypełniała obecna załoga stacji orbitalnej „Salut-5”? — czym różni się on — jak i sama stacja orbitalna — od poprzednich?

— O tym locie i eksperymencie sporo już pisano. Stacja ta stanowi kontynuację poprzednich stacji „Salut”. Obecny program obejmuje m. in. badanie Ziemi i otaczającej ją atmosfery, badania kartograficzne, badania gwiazd, Słońca, a także różnych materiałów.

Wprawdzie konstrukcja stacji nie różni się od poprzednich, ale zainstalowano w niej nowe, dodatkowe urządzenia i przyrządy m. in. spektroskopy, dodatkowy piec do hodowli kryształów itp.

— Jakże możliwości stwarzają podjęte w lipcu br. w Moskwie porozumienie o udziale krajów członkowskich „Interkosmosu” w lotach załogowych na pokładzie radzieckich stacji orbitalnych? Jak będzie przebiegała rekrutacja i szkolenie międzynarodowych załóg kosmicznych?

— Organizacja „Interkosmos” zdaje swój tygielowy egzamin od wielu lat, przy czym jej uczestników łączą nie tylko założenia ideowe, ale przede

wszystkim przedsięwzięcia praktyczne.

Rekrutacja członków załóg kosmicznych w poszczególnych krajach odbywać się będzie w oparciu o propozycje i kandydatury wysuwane przez poszczególne kraje członkowskie. Rzeczą jasną, kandydaci muszą spełniać niektóre podstawowe warunki, np. wiek ich nie powinien przekraczać 30 lat; powinni się też odznaczać wielką sprawnością psychofizyczną itd. Proces szkolenia odbywać się będzie w Związku Radzieckim — w oparciu o osiągnięte już przez nas doświadczenia. Kandydatami zajmujemy się bardzo serdecznie i otoczamy ich wszechstronną opieką, dzieląc się z nimi całym dorobkiem w tej dziedzinie.



ryzując dorobek nauki i techniki, stanowią również pomost między wyobraźnią twórców, a rzeczywistością.

Twórczość fantastyczno-naukowa ma do spełnienia ogromne zadanie: może uświadomić milionom czytelników, słuchaczy i widzów, czym jest Wszechświat i Kosmos. Jak zbudowane są współczesne statki kosmiczne, a także pomóc ludziom w zrozumieniu czym jest system międzyplanetarny i gwiazdy, ukazując fantastyczny wręcz dorobek myśli ludzkiej w tych badaniach. To już przecież nie fantazja, a rzeczywistość, zresztą niezwykle frapująca. Sam np. widziałem w przestrzeni kosmicznej równocześnie pionące na firmamencie trzy Słońca, w trzech różnych kolorach...

Kosmos — coś to za intrygujące pole obserwacji dla malarza. Sam od najmłodszych lat byłem zapalonym rysownikiem i malarzem. Nadal w pracach swych próbuję wykorzystywać inspirację „kosmiczną paletą”. Ten, jakby to określić... „Impresjonizm kosmiczny” jest zjawiskiem nieporównywalnym z naszymi doznaniem ziemskimi, ziemską perspektywą i widzeniem świata, które stanowią źródło twórczej inspiracji malarzy.

— Jakże przewiduje się dalsze kierunki radzieckich badań kosmicznych — załogowych i automatycznych?

— Będzie to kierunek i program, jaki realizują już z powodzeniem obecne stacje „Salut”.

— Czy książki fantastyczno-naukowe mogą przydać się kosmonautom?

— Czytałem przed moim lotem w przestrzeni kosmicznej wiele książek fantastyczno-naukowych, naszych i obcych autorów. Jest intrygujące, że właśnie pisarze gatunku „science fiction”, już nawet kilkadziesiąt lat temu, jako jedyni dawali odpowiedź na pytanie, jak należy zachowywać się w Kosmosie, jaki on jest. Wyobraźnia pisarzy wyprzedzała realną rzeczywistość. Później mogłem skonfrontować te wizje z rzeczywistością i trzeba stwierdzić, że intuicja pisarska, twórcza wyobraźnia, potwierdzona została w dużej mierze tym, co mogliśmy ujrzeć w Kosmosie na własne oczy. Książki te mogą więc w pewnym sensie „przydać się” kosmonautom.

Literatura fantastyczno-naukowa, film, plastyka, o tej tematyce — jak o tym zresztą szeroko mówiono na europejskim kongresie w Poznaniu — spełniają pozytywną rolę. Popula-

**PULK „WARSZAWA”.** Bogatą oprawę miały uroczystości w najstarszej jednostce ludowego Lotnictwa Polskiego — 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa”. W jednostce gościli weterani pułku: ppłk Konstanty Semkow, ppłk pil. Jan Kulicz, st. sierż. rez. Jan Lipiński. W przeddzień Święta Lotnictwa, 22 sierpnia, młodzi żołnierze złożyli przysięgę wojskową.

**WARKA.** W miejscowości, nad którą piloci pułku „Warszawa” stoczyli w sierpniu 1944 r. zwycięską bitwę odbył się z udziałem kompanii honorowej, dowódcą i żołnierz pułku „Warszawa” uroczysty apel poległych. U stóp pomnika bohaterów lotników w Warce złożono wianki kwiatów.

**DEBLIN.** Uroczystą oprawę nadano obchodom święta polskich skrzydeł w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasińskiego. Odbyły się spotkania podchorążych z weteranami walk, okolicznościowa wieczornica oraz występy wojskowych zespołów artystycznych.

**WOJSKA LOTNICZE I WOJSKA OPK.** Wiele okolicznościowych imprez odbyło się we wszystkich jednostkach Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. W klubach garnizonowych i żołnierskich odbyły się spotkania z weteranami lotnictwa, wystawy książek lotniczych, wystawy i konkursy lotnicze. Aktywnym organizatorem uroczystości były Kola Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej.

### OBRADE „EUROCONU” W POZNANIU

W dniach 20-22 sierpnia br. obradował w Poznaniu III Europejski Kongres Fantastyki Naukowej „EUROCON”. Wzięło w nim udział 300 twórców — literatów, filmowców, plastyków i dziennikarzy zajmujących się problematyką „science fiction”. Gościem honorowym Kongresu był radziecki kosmonauta gen. Aleksiej A. Leonow.

Kongres dokonał wyboru nowego Komitetu Europejskiego „EUROCONU”. W skład prezydium wszedł m. in. przedstawiciel Polski, jeden z wiceprezydentów Komitetu — Czesław Chruszczewski.

## Z LOTU PO KRAJU

### ŚWIĘTO LOTNICTWA 1976

Dzień 23 sierpnia — Święto Ludowego Lotnictwa Polskiego obchodzona uroczystość w całym kraju.

**POZNAN.** Główne tegoroczne uroczystości, których organizatorem było Dowództwo Wojsk Lotniczych, odbyły się w stolicy Wielkopolski. 19 sierpnia w poznańskim kinie „Olimpia” odbył się uroczysty koncert z udziałem zespołu estradowego Wojsk Lotniczych „Eskadra”.

21 sierpnia dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. Tadeusz Krepki przyjął w Sali Tradycji Ludowego Lotnictwa Polskiego DWL grupę seniorów i zasłużonych działaczy lotnictwa, którym wręczył medale i wyróżnienia. Medale „Zasłużonemu dla Lotnictwa” otrzymali m. in.: ppłk pil. w st. spocz. Jan Mościcki, ppłk pil. w st. spocz. Stefan Berezowski. Wśród wyróżnionych byli m. in.: płk pil. Zygmunt Paduch, mjr pil. w st. spocz. Tadeusz Wereszczyński, Wacław Umiński. Medalami „Zasłużonemu dla Lotnictwa” wyróżniono również redakcje: „Żołnierza Polskiego”, „Żołnierza Wolności” i Redakcję Wojskową Telewizji Polskiej.

22 sierpnia dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. Tadeusz Krepki oraz członkowie Rady Wojskowej i Komitetu Partyjnego WL spotkali się z grupą produkujących żołnierzy Wojsk Lotniczych. Wiele

osób zostało wyróżnionych. Medale „Zasłużonemu dla Lotnictwa” otrzymali m. in. oficerowie: Czesław Filonowicz, Ryszard Wróbel, Marian Wojewódzki; pamiątkowe kordziki lotnicze — Wiesław Kordas, Lech Szukowski, a kryształowe puchary — Zygmunt Bulzacki, Kazimierz Holownia, Aleksander Ciastoń i inni.

Na Rynku Starego Miasta w Poznaniu odbyła się 22 sierpnia uroczysta odprawa wart garnizonowych, której przebieg obserwowali mieszkańcy Grodu Przemysława.

**WARSZAWA.** 23 sierpnia u stóp Pomnika Lotnika w stolicy wianki kwiatów złożyły delegacje: pilotów-weteranów walk na frontach II wojny światowej, jednostek lotniczych, Wojsk OPK, PLL LOT, Aeroklubu PRL, stołecznych zakładów pracy, młodzieży.

W Sali Tradycji Wojsk OPK w Warszawie odbyło się spotkanie przedstawicieli dowództwa WOPK z grupą przodujących żołnierzy. Wiele z nich uhonorowano pamiątkowymi medalami „Za Zasługi dla Wojsk OPK”. Otrzymał je m. in. oficerowie: Aleksy Antoniewicz, Czesław Brzozowski, Edward Fudro, Józef Gądek, Józef Laszczak, Mieczysław Pawlak, Wojciech Stasiak, Paweł Tatarewicz i Jan Waliszewski.

W stolicy odbył się również koncert, w którym wystąpili znani i popularni artyści warszawskiej estrady. W Klubie Garnizonowym otwarto wystawę „W służbie narodu i partii na straży polskiego nieba”. Prezentowała ona tradycje, historię i dzień dzisiejszy lotnictwa polskiego.

Z okazji Święta Lotnictwa odbyło się 20 sierpnia w Warszawie uroczyste posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL z udziałem wyróżniających się działaczy i sportowców lotniczych. Najbardziej aktywnym przyznano 81 odznak „Zasłużonemu Działaczowi Lotnictwa Sportowego” oraz plakietki i odznaki „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL”, które wręczył prezes ZG APR gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło. Miło nam, że wśród wyróżnionych byli redaktorzy „Skrzydlatki”: Irena Bakowicz, Paweł Elsztein, Janusz Wojciechowski i Jerzy Zarębski, którzy otrzymali odznaki „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL”.

### W NASTĘPNYM NUMERZE:

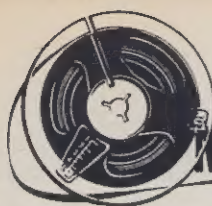
- EKSPANSJA EKSPORTU
- WIZYTA W CENTRALNYM OŚRODKU WYCHOWANO-SKOŁENIA SPADOCHRONOWEGO
- MIĘSNIOLOT ZB-1 „OLYMPIAN”
- WYSTAWA MODELI PLASTYKOWYCH W KEDZIERZYNIE
- CZY ZAWSZE DELFINEM?
- KORESPONDENCJA Z RUMUNII
- ILE SAMOLOTÓW HITLEROWSKICH STRACONO W POLSCE W 1939 R.?

### NASZA OKŁADKA

Samoloty myśliwsko-bombowe Su-7 polskiego lotnictwa wojskowego w locie bojowym.

Zdjęcie: PIOTR SŁOMA





## NASZE ROZMOWY

Posel na Sejm PRL, członek Sejmowej Komisji Zdrowia i Kultury Fizycznej, mgr JÓZEF RÓŻAŃSKI jest dobrze znany na Podhalu. Góral z dziada pradziada jest nieodrodnym synem swego regionu, którego sprawami żyje na co dzień. Niestrudzony w pracy zawodowej i działalności społecznej, pełni szereg odpowiedzialnych stanowisk i funkcji. Między innymi był w latach 1969-1974 przewodniczącym Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Nowym Targu. Aktualnie jest dyrektorem Specjalnego Zakładu Wychowawczego w tymże mieście i przewodniczącym Miejskiego Komitetu Frontu Jedności Narodu. Miłośnik folkloru Podhala, jest znanym, góralskim gawędziarzem.

Wielką miłością mgra Józefa Różańskiego jest jednak także lotnictwo. Miłość ta datuje się od 1934 roku, gdy jako młody absolwent Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego w Krakowie prowadził zajęcia z wychowania fizycznego w ówczesnym Centrum Wyszkożenia Spadochronowego w Nowym Targu. Poznał wtedy wielu lotników i atmosferę lotniska. A że lotnictwo wciąż go przyciągało, pozostał mu wierny do dziś. Od wielu lat działa społecznie w Aeroklubie Tatrzzańskim, za co m. in. wyróżniony został przez Aeroklub PRL odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego. Od trzech lat jest prezesem Aeroklubu Tatrzńskiego w Nowym Targu.

Z posłem Józefem Różańskim rozmawiamy o lotnictwie na Podhalu, w tym o Aeroklubie Tatrzzańskim.

— Jak rozwija się lotnictwo na Podhalu i jaka jest jego rola w tym regionie? — zwracamy się z pierwszym pytaniem do Józefa Różańskiego.

— Jak Pan redaktor wie — odpowiada poseł J. Różański — na terenie Podhala, a ściślej mówiąc w naszym województwie nowosądeckim istnieją dwa aerokluby regionalne — Podhalański w Nowym Sączu i Tatrzński w Nowym Targu. Są one naturalną szkołą kadr lotniczych i zaspokajają ambicje sportowo-lotnicze naszej młodzieży. Wydaje się jednak, że aerokluby te można by wykorzystać także do różnego rodzaju lotów obserwacyjnych m. in. przeciwpożarowych, do kontroli i inwentaryzacji upraw itp.

W Zakopanem stacjonuje na stałe śmigłowiec sanitarny, obsługiwany przez krakowski zespół lotnictwa sanitarnego. W zimowej stolicy Polski jest także cieszący się dużym powodzeniem oddział Polskich Linii Lotniczych LOT. Na naszych aeroklubowych lotniskach lądują niejednokrotnie samoloty lotnictwa sanitarnego i gospodarczego.

Pragnę tu podkreślić rolę śmigłowca sanitarnego w Zakopanem, który oddaje nieocenione usługi w ratowaniu życia ludzi, głównie niefortunnych turystów. Uważam jednak, że baza śmigłowcowa nie powinna być budowana od podstaw w Zakopanem, jak się planuje, lecz powinna mieścić się na lotnisku Aeroklubu Tatrzńskiego w Nowym Targu. Wchodzą tu w grę poważne argumenty natury ekonomicznej, a także centralne położenie Nowego Targu w stosunku do Tatrz, Pienin i Gorców. Nie wyklucza to oczywiście, iż w Zakopanem mogłoby dalej dyżurować śmigłowiec sanitarny.

— Niejednokrotnie podnoszona była sprawa wykorzystania lotnictwa dla potrzeb ruchu turystycznego na Podhalu...

— Wiadomo powszechnie, że Podhale jest bardzo atrakcyjnym regionem dla turystów. Wspomnieć warto, że w szczytach turystycznych liczba ludzi na Podhalu podwaja się. Region nasz jest przy tym miejscem rozlicznych krajowych i międzynarodowych imprez folklorystycznych, sportowych i innych. Nie będzie przesadą, jeśli powiem, że region nasz żyje z turystów. Stąd od dawna istnieje potrzeba szybkiego połączenia lotniczego z Podhalem. Jest pewne, że takie połączenie cieszyłoby się dużym powodzeniem u turystów krajowych i zagranicznych, zwłaszcza polonijnych. Początkowo mogłyby to być pasażerskie loty czarterowe nawet małymi samolotami, chociażby typu An-2 lub śmigłowcami. Lotniczymi połączeniami pasażerskimi już teraz są bardzo zainteresowane nasze przedsiębiorstwa turystyczne: „Podhale” w Nowym Targu i „Tatry” w Zakopanem, a także dyrekcja hotelu „Kasprowy”. Rosnące zapotrzebowanie turystów na przewozy lotnicze wcześniej czy później zmusi nas do wyjścia naprzeciw tej sprawie, z konkretnymi poczynaniami.

— Czy widzi Pan potrzebę organizowania dla turystów lotów przyjemnościowych nad Tatrami? Lotów zapoczątkowanych w swoim czasie przez Aeroklub Tatrzński, przeciwko którym zaprotestował Tatrzński Park Narodowy.

— Tę sprawę, która niepotrzebnie urosła do rangi problemu, muszę wyjaśnić szerzej.

Leży w interesie całego naszego regionu, by przyjeżdżające na Podhale miliony turystów miały atrakcyjny i różnorodny program pobytu. Stąd wynika rozbudowa bazy turystycznej, temu podporządkowana jest organizacja różnych imprez itp. Uważam, że do wysiłków regionu w tym zakresie powinno się włączyć także lotnictwo. Zakładamy więc organizowanie na Podhalu, zwłaszcza w Zakopanem, większej niż dotąd ilości imprez lotniczych. Między innymi, zawodów spadochronowo-narciarskich (tzw. PARA-SKI), pokazowych skoków spadochroniarzy w strojach góralskich, zawodów lotniarskich itp. W tych zamierzeniach mieszczą się również, w oparciu o Aeroklub Tatrzński, turystyczne loty pasażerskie w rejonie Podhala, z widokiem Tatr. Pragnę podkreślić, że nie nad Tatrami lecz z widokiem Tatr. Tak, by w żadnym przypadku nie zagrażała Tatrzskiemu Parkowi Narodowemu, który jest przecież naszą wspólną dumą i troską.

Sprawy rozwoju turystyki na Podhalu są m. in. przedmiotem pracy Sejmowej Komisji Zdrowia i Kultury Fizycznej, której jestem członkiem. Uważamy, że lotnictwo w różnych jego formach jest zbyt atrakcyjne, by nie uwzględnić go w szeroko pojętej turystyce.

— Wróćmy do spraw lotnictwa sportowego. Jakie nurtują Pana problemy jako lotniczego działacza społecznego i prezesa Aeroklubu Tatrzńskiego?

— Jest w lotnictwie sportowym sporo spraw do rozwiązania, wspólnych dla wszy-

stkich aeroklubów regionalnych. Aerokluby są bez wątpienia najlepszą szkołą podstawowego szkolenia lotniczego. I pomimo że nieustannie szkołą młodych pilotów, z których szeroką garścią korzysta lotnictwo zawodowe, aerokluby te od lat borykają się z niedostatkiem środków. Tylko Polskie Linie Lotnicze LOT za przyjętych do pracy pilotów zwracają aeroklubom część poniesionych kosztów. Cała reszta lotnictwa cywilnego bierze z aeroklubów pilotów za darmo. Naprawdę, nie mogę zrozumieć dlaczego. Czyżbyśmy byli aż tak bogaci?

Kolejną sprawą jest sprzęt lotniczy. Należą się słowa uznania i podziękowania Aeroklubowi PRL, iż potrafił zapewnić aeroklubom szybkie i spadochrony. Całe lotnictwo sportowe odczuwa jednak bardzo dotkliwie brak samolotów. Aeroklubowi Tatrzskiemu przydałyby się także szybkie wycynowe. Nowotarscy szybownicy ostatnimi wynikami zasłużyli sobie co najmniej na „Cobry”.

Wiele do zrobienia jest w zakresie pełniejszego przystosowania do życia niektórych przepisów lotniczych. Rewizji i znówelizowania wymagają m. in. przepisy dotyczące kasowania spadochronów oraz ilości wykonywanych skoków spadochronowych dziennie przez jedną osobę. Chodzi oczywiście nie o obniżenie bezpieczeństwa lecz o faktyczną a nie formalną ocenę stanu technicznego sprzętu i możliwości sportowców lotniczych. Jako centralny ośrodek spadochronowy z tymi ostatnimi sprawami mamy do czynienia na co dzień.

— Od dwóch lat Aeroklub Tatrzński pełni obowiązki Centralnego Ośrodka Wycynowego Szkolenia Spadochronowego. Jakże są rezultaty tego połączenia?

— Nie ulega wątpliwości, że dzięki temu ożywiła się działalność lotnicza w Nowym Targu. Pracujemy intensywnie przez okrągły rok. Oprócz naszej młodzieży, w Aeroklubie Tatrzńskim doskonale się piloci i spadochroniarze z całego kraju. W okresie jesienno-zimowym szybownicy zdobywają na tatrzzańskich fali wysokośćowe diamenty, latem doskonaleją się w nas czołowi skoczki spadochronowi kraju.

Nowe zadania przyniosły nam pewne dotacje z puli centralnej. To fakt. Ale też po-



Mgr Józef Różański, poseł na Sejm PRL, prezes Aeroklubu Tatrzńskiego. Zdjęcie autora

# LOTNICY i górale

wodują zwiększony wysiłek kadry aeroklubu. Swoje niemałe obowiązki możemy wykonać dzięki pełnej zaangażowania pracy takich pracowników aeroklubu jak kierownik mgr Józef Adamski, instruktor spadochronowy Stanisław Sidor, mechanicy Józef Murzydło i Czesław Kosecki oraz inni. Wiele jednak mamy jeszcze do zrobienia. Pragniemy też bardziej niż dotąd przybliżyć aeroklub i lotnictwo do miejscowego społeczeństwa, zwłaszcza młodzieży. Konieczna jest rozbudowa naszego ośrodka i zapewnienie mu odpowiedniego standardu wyposażenia, tym bardziej że lataniem i skakaniem w Nowym Targu interesują się coraz więcej także piloci i spadochroniarze zagraniczni.

— Czy Aeroklub Tatrzński — Centralny Ośrodek Wycynowego Szkolenia Spadochronowego w Nowym Targu znajduje zrozumienie i poparcie wśród miejscowych władz i społeczeństwa? Czy istnieje sprzyjający klimat dla działalności lotniczej na Podhalu?

— Jak najbardziej TAK, co szczególnie pragnę podkreślić. Przekonujemy się na co dzień, że możemy zawsze liczyć na zrozumienie, wsparcie i pomoc władz politycznych, administracyjnych i sportowych województwa nowosądeckiego, Nowego Targu, Zakopanego, Rabki, Szczawnicy i innych miast. Coraz szerzej korzystamy też z przychylności i pomocy wielu instytucji i zakładów pracy, takich jak Nowotarskie Zakłady Przemysłu Skórzanego „Podhale” w Nowym Targu i wiele innych. Mamy też oddanych działaczy społecznych.

Myślę, że dzięki naszej działalności lotnictwo staje się coraz popularniejsze wśród mieszkańców Podhala. Coraz częściej słyszę opinie, w których dawne narzekania na uciążliwy czasami warkot samolotu przerosły się w żywe zainteresowanie latającymi nad Podhalem szybowcami i samolotami, nad ozdabianymi nasze niebo kolorowymi czasami spadochronów. Powiem nawet więcej — lotnictwo bywa powodem góralskiej dumy. Zwłaszcza wtedy, gdy publicznie demonstrowują swój kunszt lotniczy z Nowego Targu lub gdy góralski syn zostaje lotnikiem. I jak uczyć przykłady, dobrym lotnikiem, jako że natura góralska ma wiele wspólnego z lotnictwem.

— Dziękujemy za rozmowę.

Rozmawiał: HENRYK KUCHARSKI



# USŁUGI LOTNICZE

10 sierpnia 1973 roku zapada decyzja Prezydium Rządu o integracji małego i średniego lotnictwa w resorcie komunikacji. Jaka jest w tym momencie sytuacja w dziedzinie lotnictwa gospodarczego? — bo o nie tu głównie chodzi.

Od roku silnie rozwijają się usługi agrolotnicze. Rok 1972 był dla nich rokiem przełomowym. Wzrost usług, jaki wówczas zanotowano, wynosił 40 proc. w porównaniu z rokiem poprzednim, co było równoznaczne z objęciem zabiegami obszaru 320 tys. ha. W 1974 roku obszar ten wynosił już 852 tys. hektarów. Mowa tutaj tylko o zabiegach wykonywanych w kraju. Tradycyjnie duże znaczenie ma lotnictwo sanitarne. Można też już mówić o poważnej roli lotnictwa dyspozycyjnego. Na horyzoncie rysują się ponadto nowe dziedziny gospodarki, w których lotnictwo powinno być z powodzeniem wykorzystane. Obrodzą one później w postaci nowych przedsiębiorstw, np. przedsiębiorstwa „Instal”, do montażu śmigłowcowego.

Rozwój usług lotniczych stwarza potrzebę szukania dróg, pozwalających na lepsze, bardziej intensywne i ekonomiczne wykorzystanie samolotów, znajdujących się do tej pory w różnych rękach. Nie tylko zresztą samolotów. Również pilotów i mechaników. Ani bowiem sprzętu, ani też ludzi nie ma w lotnictwie za dużo.

Samolot bądź śmigłowiec, aby spłacić swoją wysoką cenę musi latać... i to jak najczęściej. Nie może stać w hangarze, będąc pożeraczem pieniędzy wykładanych na jego konserwację! Taki cel stawia sobie decyzja o integracji lotnictwa cywilnego. Wraz z tą decyzją powstaje idea utworzenia przedsiębiorstwa, skupiającego w jednym ręku wszystkie usługi lotnicze. Tym przedsiębiorstwem zostanie Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych. Ponieważ lotnictwo sanitarne pozostaje w dalszym ciągu w resorcie zdrowia, a lotnictwo agrolotnicze w Zakładzie Usług Agrolotniczych — WSK „PZL” Okęcie czyli w Ministerstwie Przemysłu Maszynowego, nowo powstałe przedsiębiorstwo opiera swoją koncepcję rozwoju o ideę utworzenia lotniczego przedsiębiorstwa taksówkowego. Bazą tego przedsiębiorstwa mają być samoloty dyspozycyjne. Przekazane do PUL-u, nie na własność, jedynie do obsługi naziemnej i w powietrzu, stworzą szansę intensywniejszego ich wykorzystania; częstszych lotów, odbywanych

nie tylko na potrzeby właściciela ale również innych przedsiębiorstw, zgłaszających zamówienia.

W praktyce jednak koncepcja ta napotyka na wiele trudności. Główną przeszkodą w jej powodzeniu okazuje się sprawa kosztów i rozliczeń finansowych z przedsiębiorstwami, za konserwację i loty. Nie bez wpływu pozostaje także brak pulowskich baz w terenie. W sumie tylko nieliczne instytucje przekazują PUL-owi swój sprzęt latający. Wśród nich jest Telewizja Polska i resort chemii. Lotnictwo dyspozycyjne nadal opiera się na współpracy z aeroklubami i Centralnym Zespołem Lotnictwa Sanitarnego.

Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych musi szukać innych, nowych dróg.

Mineły dwa lata od jego powstania. Czy można powiedzieć, że PUL ma na swoim koncie duży dorobek, że okrzepł już i przeszedł najgorszy okres, jakim jest stadium organizacji.

Z usług PUL-u chyba najbardziej, przez cały ten czas, korzysta Państwowe Przedsiębiorstwo Fotogrametrii, które przekazało do przedsiębiorstwa cały swój sprzęt latający — kilka samolotów An-2, dwa Ily-14 i śmigłowiec Mi-2. Najważniejszym jego zadaniem jest dbałość o sprawność maszyn i zapewnienie pilota na każdy lot, pozostała część załogi samolotu to już pracownicy fotogrametrii: nawigator i fotooperator. Ponieważ zdjęciom lotniczym, z których sporządza się mapy, stawiane są bardzo wysokie wymagania, członkowie załogi muszą być wysokiej klasy specjalistami. W zależności od rodzaju zdjęć, od terenu, który ma być fotografowany, loty odbywają się na różnych typach sprzętu. Do zdjęć w górach najodpowiedniejszy jest np. śmigłowiec.

Poza zdjęciami wykonywanymi dla celów interpretacyjnych, samolot ma jeszcze wiele innych zastosowań, mogących przynieść duże korzyści gospodarce narodowej. Z wielkim powodzeniem może być wykorzystywany do zwalczania pożarów, nie tylko wtedy, gdy wybuchną pełną siłą ognia, ale gdy tlą się jeszcze w zarodku. Mam tutaj na myśli przede wszystkim ochronę lasów. Szybkie wykrycie ognia i zaalarmowanie straży pożarnej i leśnej jest na wagę złota, a jeżeli już nie złota to na pewno... drewna. A trzeba powiedzieć, że niekiedy przy użyciu tradycyjnych metod czas upływający od chwili spostrzeżenia ognia do alarmu sięga dwóch godzin, co oznacza już objęcie pożarem średnio 100 ha lasu.

Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w województwie zielonogórskim używa do patrolowania lasów, wynajętego z PUL-u,

samolotu Aero-Super. Patrolujący Zielonogórskie samolot w samym tylko miesiącu kwietniu wykrył 30 proc. pożarów. W sumie, w miesiącu tym zanotowano na terenie Zielonogórskiego wiele pożarów. W całym kraju do połowy maja spłonęło aż 2000 ha lasów.

Czym jeszcze Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych może się pochwalić? Przewozi prasę na trasie Warszawa — Kraków (m.in. miejskie wydanie „Trybuny Ludu”) oraz inne drobne ładunki na pojedyncze zlecenia przedsiębiorstw. Tegorocznej relacji z Wyścigu Pokoju słuchaliśmy również z samolotu PUL-u.

Od kwietnia br. PUL ma swój udział w przeglądach linii wysokich napięć. W oparciu o zawartą między Zakładami Energetycznymi Okręgu Centralnego i Okręgu Bydgoskiego a Przedsiębiorstwem Usług Lotniczych umowę, zakłady energetyczne przekazały PUL-owi zakupiony śmigłowiec. Przedsiębiorstwo, podobnie jak to ma miejsce z innymi klientami, zobowiązane jest do konserwacji śmigłowca, daje hangar, lotnisko i personel latający. Systematyczny przegląd linii wysokich napięć; 120 i 200 kV ma zapobiegać niespodziewanym awariom. Oczywiście, tym z przyczyn technicznych, a nie wskutek nawałnicy żywiołu. Używany w tym celu śmigłowiec Mi-2 stacjonuje w Warszawie na Gocławiu. Stąd odbywa loty patrolowe, tak dla okręgu centralnego jak i bydgoskiego. W tym roku kontrola z powietrza linii wysokich napięć w okręgu centralnym, obejmującym część dawnego województwa warszawskiego, łódzkiego i białostockiego oraz w okręgu bydgoskim, prowadzona będzie przez 300 godzin lotu. Okręg Centralny zarezerwował dla siebie 100 godzin.

Jak w każdym innym rodzaju usług, tak i tutaj przed załogą stawia się specjalne wymagania po to, by w każdym momencie móc dokładnie określić miejsce dostrzeżonej usterki.

W tej pożytecznej działalności jest jednak pewien zgrzyt. Nowy w naszym kraju rodzaj usług napotyka na kłopoty, gdy zachodzi potrzeba dodatkowego uzupełnienia paliwa. Zwykle miejsce dodatkowego nabierania paliwa znajduje się z dala od wyznaczonej trasy. Cóż zatem zrobić? Skracać lot czy zbaczać z kursu, tracąc równocześnie czas i cenne paliwo, zużywane niepotrzebnie na powrót śmigłowca nad właściwą linię wysokiego napięcia.

Jak widać, brak pulowskich baz w terenie nastręcza duże trudności. Proponowano już na-

wet, aby PUL organizował na trasie uzupełnianie paliwa z cysterny. Na razie bezskutecznie! Pozostaje więc korzystanie z pomocy wojska albo lotnictwa sanitarnego. Nie rozwiążą też zupełnie tego problemu, zawierane przez PUL umowy z aeroklubami.

Dla potrzeb energetyki w Radomskim prowadzone są loty próbne, które pozwolą określić możliwości i korzyści patrolowania przewodów — samolotami „Wilga”. Badania te prowadzone są także przy współudziale Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych.

Do wykonywania usług lotniczych PUL posługuje się różnorodnym sprzętem. Najbardziej popularne są samoloty An-2, które z uwagi na wielozadaniowy charakter, mogą być wykorzystywane do różnych celów, zarówno do transportu osób, jak i prac agrotechnicznych czy przewozu ładunków, także do wykonywania zdjęć fotogrametrycznych. W celach dyspozycyjnych i patrolowych latają głównie samoloty L-200 „Morawa”. Samoloty Il-14 odbywają loty dla wykonywania zdjęć lotniczych do sporządzania map lub dla potrzeb geologii. Samolotami tymi przewożona jest również prasa codzienna. Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych wyposażone jest też w śmigłowce Mi-2, które z kolei poza patrolowaniem linii wysokich napięć, służą celom transportowym, głównie awaryjnemu transportowi drobnych ładunków.

Tak wyglądałby przekrój najważniejszych prac wykonywanych przez PUL. Czy wspomniane prace wyczerpują jednak możliwości przedsiębiorstwa? Na pewno nie!

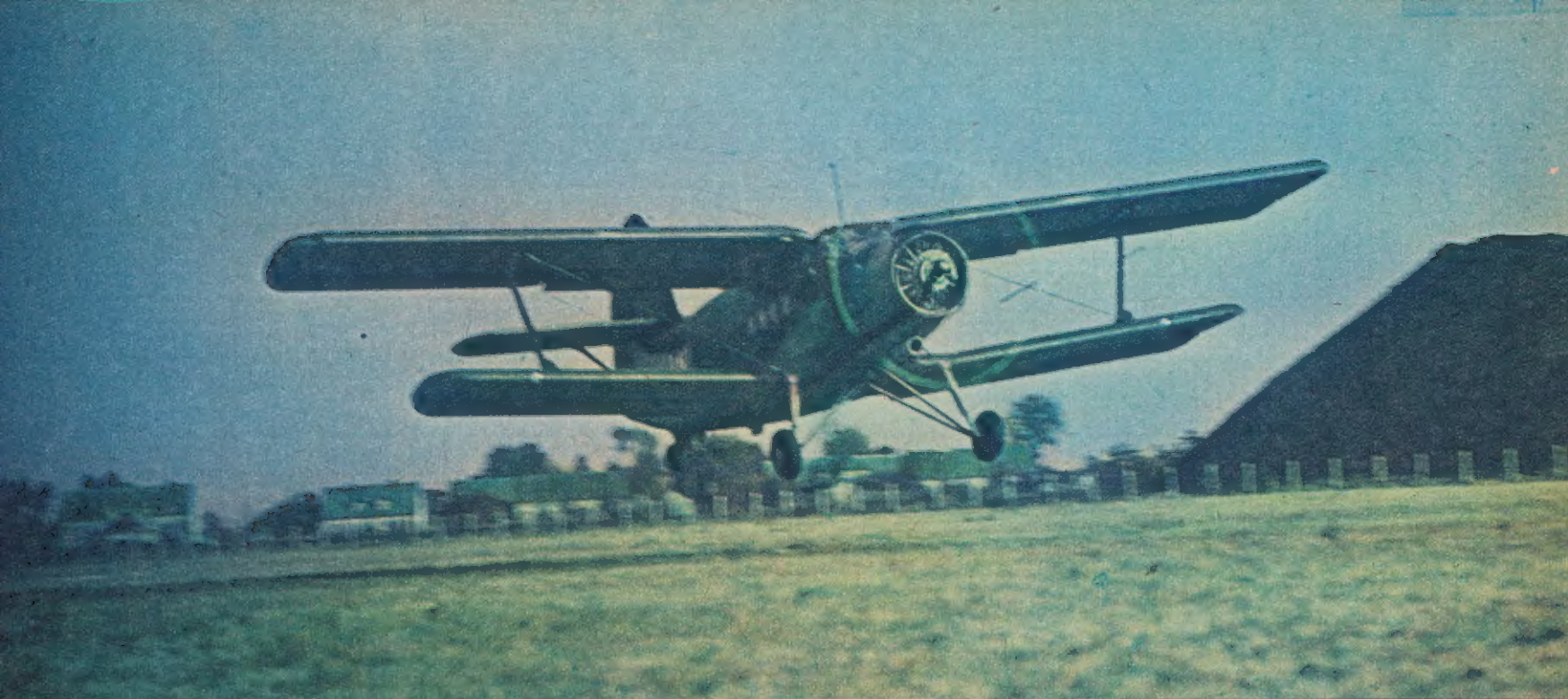
Warto m.in. pamiętać, że tam, gdzie nie wylądować LOT-owski samolot typu Il-18 lub An-24, śmiało może wylądować pulowski An-2, lądujący i startujący z małych trawiastych lotnisk. Mniej znanym rodzajem prac, jakie może wykonywać PUL, jest też patrolowanie gazociągów. Uszkodzenia wykrywane są nawet z bardzo dużej wysokości.

Jak widać pola do popisu dla usług lotniczych nie brakuje. Trzeba je tylko właściwie wykorzystać. Czy robi to PUL? Czy spełni również nadzieje pełniejszego wykorzystania potencjału lotnictwa usługowego: sprzętu i ludzi, samolotów, śmigłowców, lotnisk, hangarów, pilotów, mechaników...

MAGDA BRZESKA

## w jednych rękach?...





Wielezadaniowe samoloty An-2 wykorzystywane są do różnych celów — do transportu osób, prac agrolotniczych, przewozu ładunków, zdjęć fotograficznych.



Wyżej z lewej: Do celów dyspozycyjnych i patrolowych używane są głównie samoloty „Morava” L-200. U góry z prawej: Lotnisko Gocław — sprzęt lotnictwa usługowego (na pierwszym planie — sanitarnego). Poniżej: Samolot i śmigłowiec użytkowany przez PUL.  
Zdjęcia: A. Haber, B. Koszewski i L. Zieliński





# MISTRZOSTWA JUNIORÓW w Piotrkowie

**A**eroklub Ziemi Piotrkowskiej — Ośrodek Szkolenia Samolotowego APRL w Piotrkowie Trybunalskim zdał pomyślnie trudny egzamin jakim było przeprowadzenie VII Samolotowych Rajdowo-Nawigacyjnych Mistrzostw Polski Juniorów.

Sześć, prawie dwustukilometrycznych tras konkurencji, zaliczanych do punktacji mistrzostw, tak zostało przygotowanych przez trenera, a zarazem kierownika sportowego Zdzisława Dudzika, że przebiegały w coraz to innych warunkach terenowych, pozwalających wykazać się pilotom wszechstronnością wyszkolenia nawigacyjnego.

Na każdych zawodach największym kłopotem sprawia załogom identyfikacja obiektów terenowych na podstawie otrzymanych przed startem zdjęć. Przed kilkoma laty dostarczano zawodnikom fotografie kościółków, fabryk, dużych bloków mieszkalnych. Piloci tak się w tym wyspecjalizowali, że większość z nich odnajdywała wszystkie obiekty. Wobec tego utrudniono zadanie. Tylko bardzo dobra spostrzegawczość i refleks dają teraz szansę wygrania. Podanie sędziemu mylnie określonej fotografii pociąga za sobą „zarobienie” 20 punktów karnych. Poza rozpoznaniem obiektów, piloci mieli odnaleźć i umiejscowić na mapie białe płótna, ułożone na trasie lotu w kształcie liter. Do tej pory odnalezienie znaków nie nastroczało większych trudności odpowiednio wytrenowanym załogom. W tych zawodach komisarzy „przedobrzyli” i tak zmyślnie poukrywali znaki między ścianami dwóch domów, w ogrodach, pod murami wysokich budynków, że mało kto je odnalazł.

Niewątpliwie najtrudniejsza była ostatnia konkurencja mistrzostw, tzw. lot w nieznane. Przed startem załogi otrzymywały po cztery fotografie z przedstawionymi na nich fragmentami zabudowy wiejskiej, stanowiącymi punkty zwrotne trasy oraz kolejno nakazane geograficzne kąty drogi. Po starcie (samoloty startowały w odstępach pięciominutowych) należało lecieć, utrzymując na busoli pokładowej pierwszy z zadanych kursów tak długo, aż odnaleziony został obiekt przedstawiony na pierwszym zdjęciu. Od tej chwili pilot wprowadzał samolot na drugi zadany kurs i leciał, bacznie obserwując teren, do czasu aż odnaleziony został drugi obiekt ze zdjęcia. Od ostatniego obiektu leciało do mety w Piotrkowie.

Może nie byłoby to takie trudne, gdyby nie konieczność lotu z dokładnością 30 sekund na całej trasie, obliczania i rysowania trasy na mapie podczas lotu w burzliwej atmosferze oraz odnajdywania wyłożonych między punktami zwrotnymi znaków i na koniec meldowania się na mecie w czasie obliczonym w powietrzu, który powinien być zgodny z czasem obliczonym przez sędziów z dokładnością 15 s. Za każdą sekundę poza tolerancją załogi otrzymywały 1 punkt karny. Ponadto, podobnie jak w poprzednich konkurencjach, oceniana była dokładność lądowania w kwadracie o boku 20 m. Za błędne wykonanie tej konkurencji, której trasa wynosiła 174,5 km, załoga otrzymywała 930 punktów.

Nikt tej sztuki nie dokonał. Jak ciężka była to próba, świadczy fakt, że tylko 70 procent lecących zdobyło w niej punkty dodatnie, podczas gdy w poprzednich, też niełatwych, dodatnim dorobkiem punktowym legitymowało się 95—100 procent załóg. Zgodnie z regulaminem mistrzostw, do zaliczenia każdej konkurencji wymagane było uzyskanie punktów dodatnich co najmniej przez 60 procent uczestników.

W ostatniej konkurencji mistrzostw zwyciężyła załoga z Katowic: Fryderyk Rzymanek (pilot) — Ryszard Ptaszek (nawigator). W próbie tej najtrudniej przychodziło zawodnikom obliczyć i utrzymać prawidłowy czas lotu. Niewątpliwie jest to wynikiem stosunkowo małego doświadczenia niektórych nawigatorów i słabego zgrania załóg, wynikającego z przypadkowości ich doboru.

Od pierwszej konkurencji pretendentem do tytułu mistrzowskiego była załoga z aeroklubu w Bielsku-Białej: Andrzej Byłok — Leszek Matuszek. Byłok bronił tytułu mistrzowskiego, zdobytego w ubiegłorocznych mistrzostwach juniorów w Lubinie. Dzielnie walczyły z nimi załogi: F. Rzymanek — R. Ptaszek (ubiegło-

wych). Tytuły wicemistrzowskie przypadły w udziale załogom: Fryderyk Rzymanek — Ryszard Ptaszek — 3963 pkt. oraz Wacław Nycz — Andrzej Marszałek — 3884 pkt. Wyraźne postępy w lataniu zawodniczym widać u dwóch kolejnych załóg rajdowych, które uplasowały się w czołówce. Są to: Lech Kowalski — Witold Seroła (Aeroklub Orłat z Dębina) oraz zajmujący piątą lokatę Jerzy Bartoszek — Jerzy Cyszczoń z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku.

Dowódca zwycięskiej załogi, Andrzej Byłok ma 23 lata, jest studentem czwartego roku Wydziału Włókienniczego Politechniki Łódzkiej. W wyniku uzyskania czołowego miejsca w zeszłorocznych samolotowych mistrzostwach Polski seniorów — wszedł do kadry narodowej. W bieżącym roku uczestniczył dwukrotnie w obozach treningowych kadry, podczas których latając na swoim PZL-101 „Gawron” spędził w powietrzu około 20 godzin. Tak więc talent i solidna praca na treningach raz jeszcze zaowocowały zdobyciem mistrzowskiego lauru.

Uroczystość wręczenia zwycięzcom medali i nagród uświetnili organizatorzy pokazami lotniczymi. Tysiące mieszkańców Piotrk-

## WYSYCHAJĄCE ŹRÓDŁO

Tegoroczne rajdowo-nawigacyjne mistrzostwa Polski juniorów zgromadziły na starcie zaledwie 18 dwuosobowych załóg, które latały aż na sześciu typach samolotów, w tym na zastużonym, ale i wysłużonym S-13. Taki stan rzeczy budzi niepokój. Tym bardziej, że termin mistrzostw został wybrany w okresie wakacji z myślą o pilotach studiujących. Organizatorzy opracowali i rozesłali także do aeroklubów regionalnych wszystkie potrzebne informacje o mającej się rozpocząć imprezie.

I raptem tylko 18 załóg!

Główną tego przyczyną jest niewątpliwie ubogie wyposażenie aeroklubów w samoloty, w środki finansowe na ich eksploatację (benzyna!) i rozwój bazy naprawczo-usługowej, wyposażonej w odpowiednią ilość części zamiennych. W każdym niemal aeroklubie stoją w hangarach niesprawne samoloty, do naprawy których brakuje jakiegoś elementu. Ilustracją tej sytuacji może być aeroklub w Lubinie, w którym wyszkolono kilku utalentowanych juniorów, a którzy nie mogli latać w Piotrkowie ze względu na brak sprzętu.

Stały, dynamiczny rozwój komunikacji lotniczej, lotnictwa rolniczego, dyspozycyjnego i usługowego wymaga dostarczania wciąż nowych i nowych zastępów pilotów dla zapewnienia normalnej pracy tych rodzajów lotnictwa, zaś jedynym — jak dotąd — ŹRÓDŁEM MŁODYCH KADR LOTNICZYCH JEST AEROKLUB PRL.

Wyszkolenie pilota, nadającego się do dalszej specjalizacji w jednej z wymienionych dziedzin lotnictwa, wymaga kilku lat pracy szkoleniowej wysoko kwalifikowanych instruktorów i trenerów lotniczych, dysponujących odpowiednimi samolotami szkolno-treningowymi, lotniskami i całą związaną z tym infrastrukturą. Bez tego, za kilka lat, kiedy wyczerpią się rezerwy ludzkie, a rozwój przedsiębiorstw przerosnie podaż nowo wyszkolonych pilotów, może dojść do zahamowania dalszego rozwoju lotnictwa cywilnego.

A więc istnieje tu wzajemna zależność: sprzęt lotniczy i baza techniczna — szkoleni piloci — przedsiębiorstwa lotnicze. Ustalenie właściwych proporcji między poszczególnymi członami tego ciągu pozwoli wyjść z impasu. I zapewne na kolejnych mistrzostwach Polski juniorów widzieć będziemy coraz więcej młodych załóg będących zapleczem kadr lotniczych. Każde zawody sportowe są bowiem naturalną selekcją tych najlepszych a równocześnie najpewniejszą i najtańszą szkołą szybkiego usamodzielniania się, nabywania doświadczeń i hartu ducha, tak przecież potrzebnego lotnikom.

roczny wicemistrz) oraz W. Nycz — A. Marszałek z Rzeszowa. Do końca różnice punktowe między tymi trzema załogami były minimalne i dopiero „mocne uderzenie” załóg Byłoka i Rzymanka podczas „lotu w nieznane” ustaliło kolejność miejsc na podium zwycięzców.

Tytuł samolotowego rajdowo-nawigacyjnego mistrza Polski, kolejno po raz drugi, uzyskała załoga: pilot Andrzej Byłok — nawigator Leszek Matuszek uzyskując 3978 pkt. (na 5580 możli-

kowa Trybunalskiego oklaskiwało wysoki kunszt pilotów i skoczki spadochronowych z miejscowego aeroklubu, zaś gwóździem programu była akrobacja wykonana przez szefa wyszkolenia ośrodka, Stanisława Marlińskiego na Zlinie i później na „Kobuzie”. W ten sposób działacze sportowi z Piotrkowa zaprezentowali społeczeństwu swój dorobek, zyskując nowych sympatyków dla lotnictwa sportowego.

JAN KUŚNIERZ



# WZASIĘGU SKRZYDEŁ

## „STARUSZKA”

Do redakcji przyszło trzech młodzieńców z prośbą o radę i pomoc. — Kochana redakcjo — mówią — nie przyjęło nas na szkolenie szybowcowe w Aeroklubie Warszawskim. I to pomimo iż odbyliśmy szkolenie teoretyczne, przeszliśmy badania lotniczo-lekarskie, ba nawet wykonywaliśmy z dużą nawiązką prace społeczne na lotnisku, które miały być ostatnim warunkiem przyjęcia na szkolenie. I wszystko na nic. Nie przyjęło nas ze względu na brak miejsc. Redakcja pomoż. Może dałoby się przyjąć nas na szkolenie w innym aeroklubie, gdziekolwiek, byle tylko latać...

Ręce nam opadły. Z jednej strony młodzi, zdrowi chłopcy, którzy aż rwą się do latania, a z drugiej — prozaiczny brak miejsc. A wiemy o tym że brak miejsc to brak środków i możliwości... Czy w tej sytuacji można było konkretnie pomóc młodzieńcom pragnącym latać?

Niestety, z tego typu sprawami spotykamy się dość często. Pomimo zaniechania agitacji, do aeroklubów samorządnie zgłasza się nadmiar chętnych. Dotyczy to zwłaszcza aeroklubów w dużych miastach, gdzie młodzieży jest proporcjonalnie znacznie więcej, a możliwości wielkomiejskich aeroklubów są niewiele większe niż aeroklubów w małych miastach. Krańcowym przykładem jest Warszawa, której aeroklub absolutnie nie jest w stanie zadośćuczynić chęciom młodzieży, pragnącej szkolić się w powietrzu.

Drugim biegunem tej paradoksalnej sytuacji jest fakt, iż polskie lotnictwo cywilne nieustannie odczuwa brak kadr lotniczych.

Żeby ktoś nie odczuł, iż mówimy tylko o Aeroklubie Warszawskim, posłużmy się także innym przykładem. Oto pisze do nas 18-letnia Zofia W. z Twardorzeczki w województwie bielskim.

— Bardzo proszę o szybką radę i pomoc. Chcę latać lub skakać ze spadochronem. Aeroklub Bielsko-Bialski, do którego zwróciłam się z prośbą, odmówił mi jednak przyjęcia na szkolenie lotnicze. Powiedziano mi, że mam za dużo lat. A ja tylko dlatego nie starałam się dotąd o przyjęcie do aeroklubu, ponieważ byłam przekonana, że mogę to uczynić dopiero po ukończeniu 18 lat i szkoły średniej, do której uczęszczam. Poradźcie mi co mam robić, by raz na zawsze nie stracić szans na szkolenie lotnicze. Błagam, pomóżcie mi!

Podejrzewamy, że Aeroklub Bielsko-Bialski także ma nadmiar kandydatów na szkolenie lotnicze. Problem więc istnieje i ukazuje się coraz ostrzej. Pragnęlibyśmy przyczynić się do jego rozwiązania. Sami jednak nie damy rady tego zrobić.

*Haluy*

### NA ZDJĘCIACH (w kolejności):

Samoloty VII SR-NMPJ na lotnisku w Piotrkowie Trybunalskim.

Za chwilę próba lądowania.

Zwycięzcy: A. Byłok i L. Matuszek.

Druga załoga mistrzostw: R. Ptasek i F. Rzymanek.

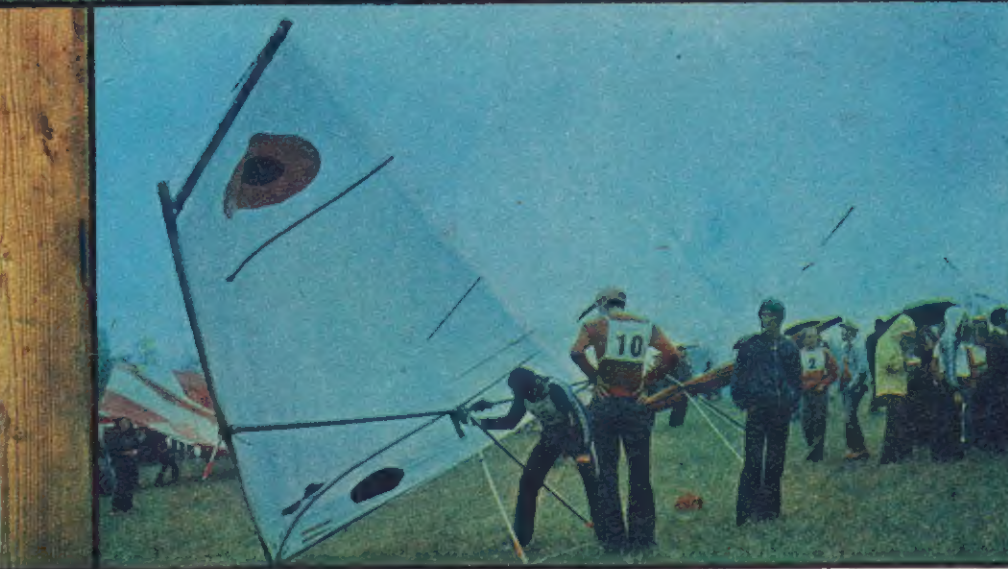
Zdobywcy 3 miejsca: W. Nycz — A. Marszałek.

Zdjęcia: B. Koszewski

### VII SAMOLOTOWE RAJDOWO-NAWIGACYJNE MISTRZOSTWA POLSKI JUNIORÓW Piotrków ● 1—8 sierpnia 1976 r.

Miej-sce	Załoga (pilot — nawigator)	Aeroklub	Punkty
1.	Andrzej Byłok — Leszek Matuszek	Bielsko-Biała	3978
2.	Fryderyk Rzymanek — Ryszard Ptasek	Katowice	3963
3.	Wacław Nycz — Andrzej Marszałek	Rzeszów	3884
4.	Lech Kowalski — Witold Seroka	Deblin	3298
5.	Jerzy Bartoszek — Jerzy Czyszczon	Świdnik	3064
6.	Kazimierz Stachowiak — Zbigniew Brzostowski	Poznań	3036
7.	Anna Iwańska — Lidia Iwańska	Nowy Sącz	2976
8.	Czesław Wierzbicki — Andrzej Ignaczak	Wrocław	2823
9.	Zbigniew Paczesny — Halina Kalisiak	Łódź	2772
10.	Marek Węgrzyn — Tadeusz Kmieć	Katowice	2729





# W LIPCOWE ŚWIĘTO NAD STOKIEM

22 lipca 1976 r. z okazji Święta Odrodzenia odbyła się siódma już w naszym kraju duża impreza lotniarska — Letnie Zawody Pilotów Lotni na Nosalu.

Atrakcyjność lipcowych zawodów podnosił fakt przybycia dwóch ekip zagranicznych: silnej, liczącej trzynastu zawodników ekipy z Węgier oraz nieco mniejszej, sześciuosobowej ekipy z Czechosłowacji. Polskę reprezentowała dziewiętnastoosobowa grupa lotniarzy. Byli to piloci lotni — członkowie aeroklubów z południowych województw naszego kraju. Pozostałe aerokluby nie zareagowały na zaproszenie. Ostatecznie reprezentowane były aerokluby: Nowy Targ, Katowice, Bielsko-Biała oraz Kraków.

Ocenę sprawności technicznej lotni, w celu dopuszczenia ich do

udziału w zawodach, organizatorzy powierzyli doświadczonym zawodnikom. Ci, dysponując dużym zasobem wiadomości technicznych, zespołowo dokonali przeglądu zgłoszonych do imprezy miękkołotów.

Podczas zawodów głównymi elementami podlegającymi ocenie był czas lotu i celność lądowania. W miejscu oceny celności lądowania, wyznaczono dwa ułożone koncentrycznie okręgi i zaznaczono punkt środkowy. Lądowanie w środku dawało zwiększenie liczby uzyskanych punktów o 20 procent. Lądowanie w polu okręgu wewnętrznego powiększało liczbę punktów o 10 procent. Natomiast niedolot do okręgu zewnętrznego, powodował niesklasyfikowanie zawodnika.

## Walka z pogodą

Zgodnie z zapowiedzią na rozwiesszonych w wielu punktach Zakopanego afiszach, 22 lipca około godziny 14.00 rozpoczęto loty. Warunki atmosferyczne tego popołudnia uległy znacznemu pogorszeniu. Od strony Giewontu w kierunku Nosala napływały ciężkie chmury. Co pewien czas, zawodników, lotnie oraz parę tysięcy przybyłych na imprezę widzów zraszał przelotny deszcz.

Członkowie komisji sędziowskiej na szczycie Nosala dwoili się i troili aby starty lotniarzy odbywały się jak najsprawniej. Wielkim udogodnieniem, powiem nawet — warunkiem realizacji takiej imprezy, był czynny w tym dniu wyciąg krzesełkowy. Pomimo dużego wysiłku organizacyjnego, samą końcówkę za-

wodów trzeba było — niestety — przerwać. Powód — nadejście na dobre gwałtownej burzy pełnej błyskawic.

Ale wróćmy do samych lotów. Stoje opodal punktu pomiaru czasu. Wraz z członkami komisji wsłuchuję się w szum pracującej radiostacji. Następuje krótka wymiana uwag ze znajdującym się 300 metrów wyżej miejscem startu. To właśnie kolejny zawodnik przygotowuje się do lotu. Nagle z głośnika słyszymy komendę: „...w powietrzu!”. Drgnęły nieruchome dotąd wskazówki stoperów. Wyteżamy wzrok — od szczytu Nosala powoli oddziela się maleńki, charakterystyczny trójkąt lotni.

Pilot steruje w lewo, w kierunku zachodnim; po czym pięknym szerokim łukiem w prawo — przelatuje nad nami. Patrząc

na zgromadzoną publiczność. Oczy wielu widzów powtarzają tor lotu miękkołota. Tymczasem wskazówki zegarów już drugi raz mijają swój punkt zerowy. Pilot zdecydowanym ruchem ciała w stosunku do sterownicy przesuwając środek ciężkości w lewo i lotnia posłusznie wchodzi w głęboki, lewy zakręt.

Wysokość maleje — teraz już wszyscy dokładnie widzimy lecącego lotniarza, a nawet szczegóły konstrukcji lotni. Wysokość wydaje się niepokojąco mała. Czy doleci do wyznaczonego koła? Jednakże rozpędzona, przez zmniejszenie kąta natarcia lotnia ma w tej chwili o wiele mniejszą prędkość opadania. W swym już ustabilizowanym locie, zbliża się do centralnego punktu małego koła. Pilot silnie

odpycha sterownicę od siebie, przechodzi na kąty krytyczne — jest! Sędzia oceniający celność lądowania unosi w górę kolorową chorągiewkę. Zawodnik węgierski Sandor Pettenhoffer wylądował w samym środku koła.

Podobnie wyglądały loty jeszcze kilku zawodników. Niestety, Polacy spisali się gorzej.

## Pod dyktando Węgrów

W końcowej klasyfikacji pierwsze miejsce zajął reprezentant Węgier — Attila Czudar. Uzyskał on czas lotu 3.19.6 min. oraz lądowanie w centrum 20 proc. premii. Miejsce drugie — zwycięzca zimowych zawodów na Nosalu, uczestnik pierwszych nieoficjalnych mistrzostw świata w Kössen (Austria), Marton Ordody (obecny szef węgierskich





# m NOSALA

lotniarzy). Uzyskał on czas 2.57.2 min. Miejsce trzecie — Istvan Papay — 2.42.2 min.

Dopiero na dziesiątym miejscu uplasował się pierwszy Polak, Józef Gigoń (Aeroklub Tatrzański). Środka małego koła nie osiągnął, uzyskał jednak 10 proc. premii. Lecił w pozycji siedzącej na lotni własnej konstrukcji klasy „STANDARD”. Jego lotnia pokryta jest folią. Czas lotu — 1.35.4 min. Warto tu dodać, że ten zawodnik jest pierwszym lotniarzem, który pokonał w locie północną, potężną ścianę Giewontu.

Następny nasz zawodnik Zdzisław Kołodziej (Aeroklub Bielsko-Bialski) zajął 14 miejsce z czasem 1.04.7 min. Trzeci Polak Janusz Ciepliński (Aeroklub Śląski) zajął 18 miejsce jako ostatni ze sklasyfikowanych za-

wodników. Jego czas lotu 0.52.6 min.

Na zakopiańskich zawodach obecni byli również znani u nas w kraju lotniarze: Jerzy Majewicz z Krakowa, Jan Mirański z Kęt, Kazimierz Maria Romaniszyn oraz Antoni Łaciok, obaj z Bielska-Białej. Ograniczyli się oni jednak wyłącznie do lotów treningowych w przeddzień zawodów. Szkoda.

Zawodnicy biorący udział w imprezie zaprezentowali wysoki poziom wyszkolenia. Jest to szczególnie ważne dla pilotów, szykujących się w przyszłości do lotów z Nosala. Chciałbym podkreślić, że loty z Nosala, ze względu na dość trudną specyfikę terenu, mają charakter lotów wybitnie wyczynowych. Może w nich brać udział jedynie dobrze przygotowany lot-





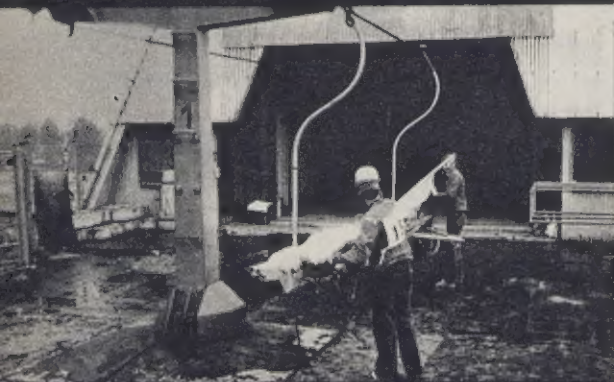
Węgierski lotniarz Atilla Czudar, zwycięzca lipcowych zawodów na Nosalu.



Szef zespołu węgierskich lotniarzy, Marton Ordody (2 miejsce w zawodach) ze swoim krytym folią „Flamingiem”.



Oryginalna płoza z przodu lotni, zabezpieczająca ją przed zbyt silnym uderzeniem podczas nieudanego lądowania.



Wyciąg na Nosal bardzo chwalili sobie lotniarze.



Pamiątkowe zdjęcie uczestników Letnich Zawodów Pilotów Lotni na Nosalu.

Zdjęcia: A. Fedorowicz (5), H. Kucharski (2), A. Mówczan (6).

## W LIPCOWE ŚWIĘTO NAD STOKIEM NOSALA

niarz, posiadający sprzęt nie budzący żadnych zastrzeżeń w sensie konstrukcyjnym.

Na zawodach w Lipcowe Święto panowali w powietrzu lotniarze z Węgier. Wykazali dużą precyzję lotów. Znając doskonale możliwości swego sprzętu, prawidłowo oceniali odległość od wyznaczonego punktu lądowania. Do centrum koła podchodzili przy pomocy pewnych, zdecydowanych manewrów lotnią i... wygrywali.

### Na czym latano?

Węgrzy latali na lotniach pokrytych folią typu ogrodniczego. Folia niektórymi właściwościami, zwłaszcza oporami opływu, przewyższa nawet dakron, poza tym jest zupełnie niewrażliwa na zmianę wilgotności powietrza. Cecha ta pozwala na zachowanie z dużą dokładnością zadanej geometrii skrzydła, przy zróżnicowanych warunkach at-

mosferycznych. Decydującym jednak momentem przydatności tego pokrycia do eksploatacji powinno być doskonałe opanowanie techniki zgrzewania folii. Nie trzeba chyba dodawać, że od tej czynności zależy bezpieczeństwo lotu.

Jednakże apelowałbym do lotniarzy o rozsądne, jak zwykle w takich sprawach, podejście do zagadnienia. Pokrycie skrzydła folią, pomimo jej wielu zalet, nie jest jednak rozwiązaniem optymalnym.

Węgrzy stosują zasadę zmiany całego pokrycia co 20 godzin lotu. Przed startem cała powierzchnia podlega szczegółowej kontroli. Co do konstrukcji nośnej — Węgrzy latają na rurach z materiału D16 (odpowiednik PA7T) o średnicy (rury główne) 35—37 mm i grubości ścianki — 1,5 mm.

W związku z dużą popularnością w Polsce lotni typu „Sea-

gull-3” oraz stawianym jeszcze sobie niejednokrotnie pytaniem: Jaki typ lotni budować? — zapytałem węgierskiego lotniarza Tomasza Gausza, pracownika Instytutu Aerodynamiki w Budapeszcie o opinię na ten temat.

— U nas na Węgrzech ten typ lotni — mówi Tomasz — nie cieszy się zbyt dużą popularnością. Powodem jest jej mała zwrotność i niewielka doskonałość. Jednak trzeba przyznać — dodaje po chwili — lotnia typu „Seagull-3” jest bez wątpienia lotnią bezpieczną, wyróżniającą się stabilnym lotem na niewielkiej prędkości.

### Pokłon organizatorom

Krótko po przybyciu do hotelu odbyło się oficjalne zakończenie zawodów. Jeszcze raz spotkała się cała lotniarska bractwo — uczestnicy Letnich Zawodów Pilotów Lotni na Nosalu. Rozdano dyplomy za 18 punktowa-

nych miejsc. Pozostałym zawodnikom wręczono dyplomy pamiątkowe.

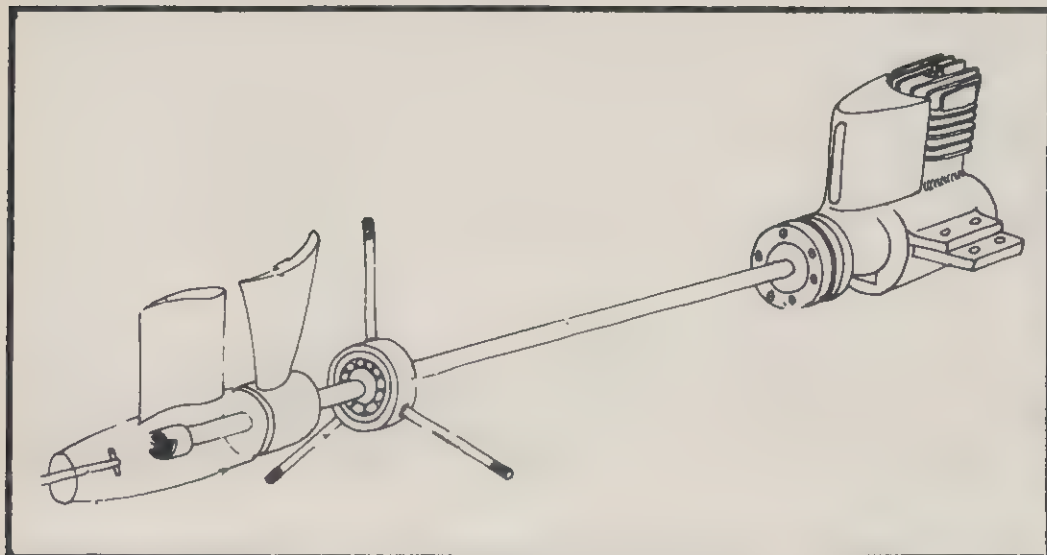
Organizatorem zawodów był Wydział Kultury Fizycznej i Turystyki Urzędu Miejskiego w Zakopanem. Dyrektor Wydziału mgr Marek Mleczko, to człowiek całym sercem oddany lotniarstwu. Wykonawcą zaś tej, tak potrzebnej nam, lotniarzom imprezy był Ośrodek Sportu i Rekreacji „HYR” w Zakopanem. Dyrektor Ośrodka Janusz Urban Adamczyk pełnił funkcję kierownika zawodów oraz przewodniczącego komisji sędziowskiej.

Korzystając z łamów „Skrzydlatej”, w imieniu wszystkich uczestników tej pięknej imprezy chcę gorąco podziękować organizatorom za wielką pracę jaką wykonali przygotowując zawody. Jest to ich osobisty wkład w sprawę lotniarstwa w naszym kraju.

ANDRZEJ FEDOROWICZ



# MODELARSTWO LOTNICZE ZA GRANICĄ



Schemat napędu modelu L-29. Widoczna jest — od lewej — tylna część wału z zaczepem dla rozrusznika, stator, wirnik (pokazano tylko jedną z pięciu łopatek), łożysko wału, wał, sprzęgło i silnik.

## Echa modelarskich mistrzostw świata

Tegoroczne mistrzostwa świata modeli redukcyjno-latających, zarówno na uwięzi jak i zdalnie kierowanych, szeroko były opisywane przez prasę modelarską i ogólnolotniczą na całym świecie. Wszędzie podkreślano mistrzostwo naszego rodaka Jerzego Ostrowskiego i finezję wykonania jego modelu na uwięzi. O przebiegu mistrzostw już pisaliśmy. Warto obecnie podać kilka uzupełnień.

Sensacją techniczną był zdalnie kierowany model przedstawiciela ZSRR, K. Płocinsza. Zbudował on wierną kopię samolotu L-29 konstrukcji CSRS, który został wyposażony w silnik włoski (Rossi), napędzający ukryty w tunelowej obudowie pięciopłatowy wirnik. Konstrukcja bardzo śmiała, oryginalna i co podkreśla prasa fachowa na Zachodzie — po raz pierwszy zastosowana w modelu zdalnie kierowanym i po raz pierwszy demonstrowana na imprezie międzynarodowej. Fakt, że model nie uzyskał punktowanego miejsca, absolutnie nie dyskwalifikuje pomysłu. Model nie był w pełni oblatany, a wiadomo że brał udział w trudnej konkurencji, gdzie liczy się każda sekunda. Na zdjęciach zaczerpniętych z czasopisma „Modele Magazine” (Francja) przedstawiamy oryginalny model radzieckiego zawodnika oraz schemat konstrukcji napędu. L-29 miał rozpiętość skrzydeł 1400 mm. Aparatura radiowa „Varioprop”.

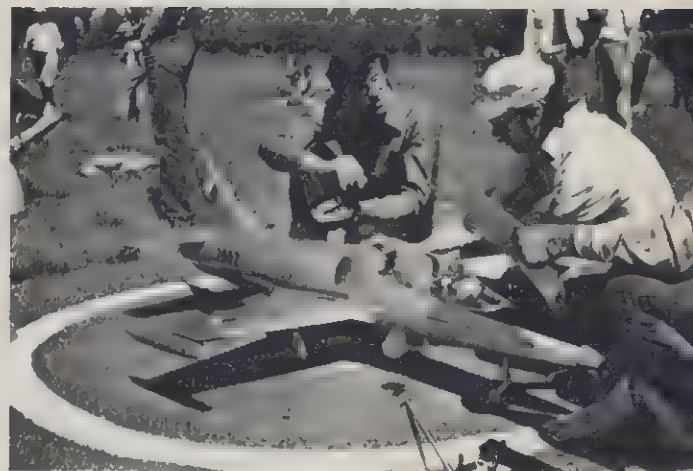
W konkurencji modeli zdalnie kierowanych mistrzem został Kanadyjczyk Nelitz. Jego pięknie wykonany model DH „Chipmunk” prezentował się wspaniale, zarówno na ziemi jak i w powietrzu. Rozpiętość skrzydeł wynosiła 2118 mm. Podziałka 1:4,8. Do napędu zastosowano silnik Webra-Speed-61. Aparatura radiowa wytwórni Kraft (KPT72). Zwycięstwo modelu sympatycznego Kanadyjczyka było szczególnie mile również dla polskiej ekipy. Bo przecież twórcą „Chipmunka” jest Polak, inż. W. J. Jakimiuk.

## Napęd elektryczny coraz popularniejszy

Tylko silnik elektryczny bez spalinywych gazów, bez hałasu i kłopotliwego dobierania składników paliwa, może zadowolić najbardziej nawet wybrednego konstruktora. Nielatwo jednak zbudować dobry, o odpowiedniej mocy silnik elektryczny. Od paru lat trwają intensywne prace i od czasu do czasu sygnalizujemy pojawienie się nowej konstrukcji silnika lub modelu przystosowanego do zabudowy silnika elektrycznego. Ostatnio w Wielkiej Brytanii pojawił się interesujący silnik elektryczny wielkiej mocy, zdolny jak informuje wytwórnia, do napędu modeli o rozpiętości skrzydeł ponad 1500 mm. Nadaje się do napędu modeli zdalnie kierowanych i zwykłych oraz jako pomocnicze źródło napędu motoszybowców. Masa silnika około 200 g, nie licząc akumulatora.

We Francji natomiast pojawił się zestaw do budowy modelu zdalnie kierowanego, wyposażonego w silnik elektryczny. Szkic tego modelu o bardzo uproszczonej konstrukcji zamieszczamy obok. Podstawowe dane modelu: rozpiętość skrzydeł 1118 mm, długość 770 mm, masa całkowita 1100 g. Silnik elektryczny zasilany jest z akumulatora 12 V. Czas lotu około 4 minuty. Ładowanie akumulatora trwa około 30 minut. Konstrukcja modelu z drewna sosnowego i balsy.

Na marginesie powyższych informacji technicznych interesująca jest wiadomość z RFN, gdzie niedawno odbyły się zawody modeli z napędem elektrycznym. Werner Kaeseberg ustanowił pierwszy krajowy rekord prędkości. Jego model z napędem elektrycznym osiągnął prędkość 119,75 km/h. Jeszcze lepszy wynik osiągnął model Fritza Boscha, uzyskując 148,96 km/h. Modele rekordowe zbudowano z zestawu materiałowego. Dużym osiągnięciem był lot trwający 3 godz. 14 min i 12 s, w tym silnik pracował 3 godz. 12 min. Dodać należy, iż rekordowy model zasilany był specjalnymi akumulatorami z litu, których ceny nawet nie wymieniamy, bo jest to produkt na razie jednostkowy, a więc niezwykle kosztowny. Konstruktorom modelu był H. Bartels, a przygotowaniom do rekordowego lotu kierował prof. V Kupcik. (1)



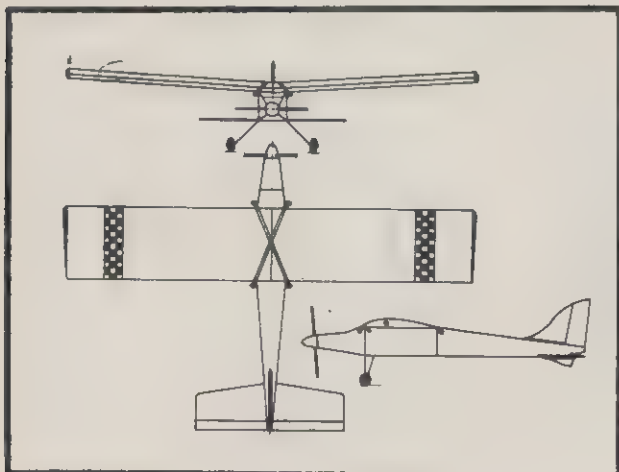
Konstruktor Płocinsz i jego model L-29.



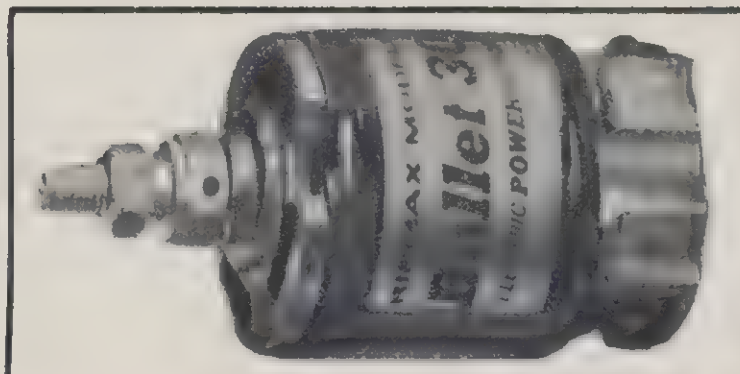
Model „Chipmunk”.



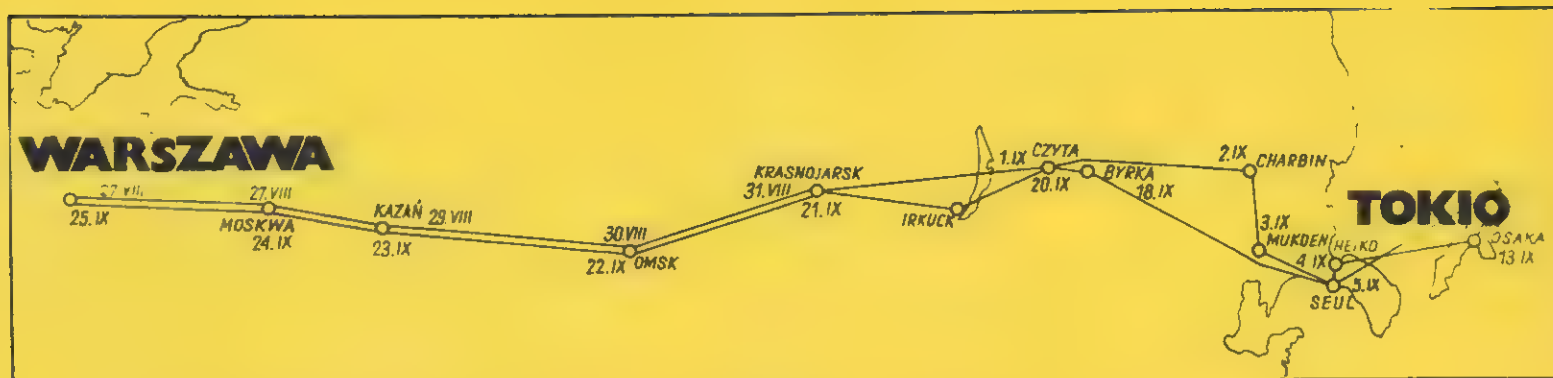
Model motoszybowca RF4D w podziale 1:4, wykonany przez Anglika M. Reevesa. Zajął 6 miejsce.



Z lewej — francuski model zdalnie kierowany z napędem elektrycznym. Obok — nowy silnik elektryczny produkcji brytyjskiej. Wymiary: długość — 78 mm, średnica — 48 mm, 10 000 obr/min, moc — 300 W. Zdjęcie: „Aeromodeller”







**Z**a niecałe trzy tygodnie minie 50 lat od zakończenia wspaniałego wyczynu pilota Bolesława Orlńskiego oraz mechanika Walerego Kubiaka. Dokonali oni rajdu międzykontynentalnego Warszawa—Tokio—Warszawa na samolocie Breguet 19 B-2. Ten najdłuższy w historii polskiego lotnictwa przelot, mający charakter wyczynu sportowego, zdobył sobie szeroki rozgłos nie tylko w kraju, ale również poza jego granicami. Odnoszą go liczne publikacje, omawiające zarówno historię lotnictwa jak i dzieje słynnych przelotów.

Raid rozpoczął się 27 sierpnia i zakończył 25 września 1926 r. Sam jednak lot trwał 121 godzin. W tym czasie Bolesław Orlński przeleciał 22 600 km. Przelot obfitował w liczne trudności, tak pogodowe jak i techniczne. Nie pozbawiony

witania przedstawicieli Ambasady Polskiej, przewodniczącego radzieckiego „Awiachimu” oraz lotników radzieckich, wśród których był sławny Michał Gromow, przejrzenie samolotu przez Kubiaka oraz udzielenie wywiadów prasowych. Lotnicy polscy jeszcze tego samego dnia odcięli w kierunku Kazania. Orlński zdecydował się na dalszy lot, mimo że Kubiak odkrył pęknięcie doskonałego śmigła francuskiego.

Początkowo bardzo dobre warunki atmosferyczne zaczęły z każdą minutą lotu bardziej się pogarszać. Ulewny deszcz uniemożliwiał obserwację terenu. Po pewnym czasie pułap chmur tak się obniżył, że samolot leciał zaledwie kilka metrów nad drzewami. Z prawdziwą ulgą pilot powitał Wołgę, która miała zaprowadzić go do lotniska położone-

1 września Polacy wystartowali do odległego o 1200 km Chabina. Po przelecie 200 km skróciła się tajga, rozpoczął się step, nad którym samolot leciał przez kilkadziesiąt kilometrów. Od czasu do czasu lotnicy dostrzegali w powietrzu krążące olbrzymie sępy. Po przelecie Chinganu nastąpiła zmiana krajobrazu: monotony step zastąpiły porożnięte łąki chińskie oraz uprawne pola. Wreszcie po 7 godzinach i 15 minutach lotu Bolesław Orlński lądował na lotnisku w Chabinie. Lotników witała cała miejscowa Polonia, która zgromadziła im gorące, patriotyczne przyjęcie.

Rano, 2 września, Orlński wystartował do Heidzio. Na lotnisku zebrał go tysięczny tłum. Nie zabrakło miejscowej Polonii. Samolot był tak wypełniony kwiatami, że lot-

# BRAWUROWY PRZELOT

był także przygód i wielu wrażeń. Pozostały czas lotnicy przeznaczili na przymusowy odpoczynek lub oczekiwanie na poprawę warunków atmosferycznych, a także kilkudniowy pobyt w Japonii.

Tylko nieliczne osoby wiedziały o polskim locie do Tokio. Przyjechały one na lotnisko mokotowskie, aby zobaczyć start, życzyć dobrej pogody i uściśnąć dłoń Orlńskiego. A tu jak na złość od kilku godzin padał drobny deszcz. Ciemnoszare chmury przesunęły się zupełnie nisko w kierunku wschodnim. Czyżby chciały zastąpić trasę przelotu lotnikom polskim?

Już po serdecznych pożegnaniach, gdy lotnicy byli gotowi do odlotu, mechanicy i Pułku Lotniczego w Warszawie zapewne z przejęcia i ze wzruszenia, jeszcze raz obejrżeli silnik, zajrzeli wszędzie tam, gdzie uznali to za potrzebne i dopiero wtedy zakreślił śmigłem. A gdy silnik rozpoczął pracę, chwilę posłuchali i dopiero wówczas trzymając za skrzydła przeprowadzili go na środek lotniska. Orlński nie sprzeciwiał się im, miał do nich ogromne zaufanie; oni też przeżywali ten lot. Wiedział, że samolot został skrupulatnie przejrany, a sam silnik wypróbowany. Mechanicy zdawali sobie sprawę z ogromnej odpowiedzialności za stan techniczny samolotu.

Był 27 sierpnia 1926 r. Start nastąpił o 4.25 rano. Samolot obciążony 800 litrami paliwa ociężałe potoczył się po lotnisku, a następnie z trudem uniósł się w powietrze. Pilot wykonał zakręt, aby po raz ostatni spojrzeć na uśpioną Warszawę. Następnie skierował samolot na wschód. Lecił pod warstwą chmur na wysokości 300 m. Przed Baranowiczami uważnie obserwował niebo: koledzy z pułku lotniczego w Lidzie obiecali wylecieć na spotkanie i odprowadzić do granicy. Okazało się później, iż nie sądzili, aby przy tak trudnych warunkach pogodowych mógł rozpocząć rajd. W pół godziny po przelecie granicy polsko-radzieckiej Orlński osiągnął Mińsk. Silnik pracował bez zarzutu. Po 5 godzinach i 45 minutach polscy lotnicy lądowali w Moskwie, pokonując odległość 1150 km. Krótki pobyt na lotnisku wypełniły po-

go w jej sąsiedztwie. Zapadał zmierzch, padał deszcz. W ostatniej chwili, gdy Orlński miał lądować na chybił trafił, jego sokołe oczy zauważyły wśród nieprzeniknionego mroku ognisko. Polski samolot lądował w środku lotniska. Otoczyli go mechanicy radzieccy. Przy blasku ognia zalewanego strugami deszczu wychodzili z maszyny lotnicy polscy. Miejscowy komendant nie spodziewał się przylotu samolotu, ale przygotował lotnisko na jego przyjęcie. „W taką pogodę — powiedział — dobry gospodarz psa na dwór nie wypędzi”. Odległość 750 km z Moskwy do Kazania Orlński przeleciał w 4 godziny i 50 minut.

Następnego dnia (28 sierpnia) mimo fatalnej pogody Polacy pojechali na lotnisko. W trakcie przygotowań do odlotu zaczął padać deszcz. Wkrótce też gęsta mgła zakryła wschodnią część horyzontu. Orlński postanowił odłożyć start o jeden dzień. Decyzja okazała się słuszną. 29 sierpnia lotnicy polscy w ciągu 9 godzin i 20 minut przelecieli 1600 km. Lot odbywał się na różnych wysokościach i przy różnych warunkach pogodowych. Po minięciu wschodniego Uralu nastąpiła raptowna zmiana pogody. Świeciło słońce, a powietrze było orzeźwiające. W przewidzianym czasie Orlński minął Kurgan i przed zapadnięciem zmroku lądował w Omsku.

Nazajutrz (30 sierpnia), gdy lotnicy siedzieli już w samolocie, po parominutowej próbie silnika, pękła nagle dętka w kole. Trzeba było zabrać się do wymiany. Start opóźnił się o godzinę. Ten przykry epizod na lotnisku w Omsku wynagrodziła Orlńskiemu piękna pogoda na całej 1300-km trasie prowadzącej do Krasnojarska, którą przeleciał w ciągu 7 godzin. Wreszcie 31 sierpnia w ciągu 9 godzin i 30 minut wykonał ogromny 1600-km skok do Chity. W czasie lotu najbardziej zachwyciło go jezioro Bajkał. Na lotnisku licznie zgromadzeni oficerowie-piloci radzieccy przyjęli polskich lotników bardzo życzliwie. Zresztą — jak wspomina Orlński — nigdzie, na całej trasie przelotu przez Związek Radziecki, nie był tak serdecznie i po koleżeńsku przyjmowany przez lotników radzieckich jak w Chita.

nicy z trudem znaleźli dla siebie miejsce. Przelot odbył się przy pięknej, słonecznej pogodzie, słabym czołowym wietrze, na wysokości 700—800 m. Gdy do lotniska w Heidzio pozostało zaledwie 300 km, silnik bez żadnej przyczyny zaczął strzelać. Okazało się, że benzyna zakupiona w Chabinie u przedstawiciela angielskiej firmy zawierała dużo wody. Orlński leciał dalej. Po przeleciu granicy Korei warunki atmosferyczne raptownie pogorszyły się. Należało lecieć między górami, które z kolei zasłaniały gęste chmury. Zaczął padać deszcz, utrudniający obserwację. Były chwile, kiedy to pilot nie dookoła siebie nie widział. W pewnym momencie dostrzegł — na sto metrów przed samolotem — zarys masywu górskiego. Dzięki natychmiastowemu zakrętowi o 180 stopni lotnikom udało się uniknąć zderzenia ze skałami. Kolejne próby przeskoczenia masywu górskiego nie udały się; należało zawrócić z trasy i lądować w Mukdenie. Silnik nadal strzelał. 500-kilometrowy przelot Chabin — Mukden Orlński pokonał w trzy i pół godziny.

Po zasłużonym odpoczynku, następnego dnia (3 września), Polacy polecili do Heidzio, odległego od Mukden o 400 km. Lot trwał 2 godziny i 40 minut. Nad namiotem, przy hangarze, powiewały na wietrze dwie flagi: polska i japońska. Po serdecznym powitaniu, licznych spotkaniach, Orlński i Kubiak ułożyli się do snu bez pewności czy następnego dnia będą mogli wystartować do Tokio. Komunikaty meteorologiczne były pesymistyczne: nad wyspami japońskimi szalał tajfun. Dzień 4 września załoga samolotu polskiego spędziła w Heidzio.

Polacy obudzeni zostali o piątej rano. Wkrótce odwieziono ich na lotnisko. Odległość 1600 km do Tokio (5 września) przebyli w 9 godzin i 10 minut. Nad brzeg japoński Orlński wyleciał dokładnie z wyznaczoną trasą lotu, 40 km na północ od Hiroszimy. Gdy samolot mijał miasto Nagoya lotnicy zauważyli stożkową sylwetkę wygasłego wulkanu Fudżijama. Dla przyspieszenia lotu Orlński mógł ominąć Fudżijamę i lecieć prosto do Tokio. Miał on jednak ogromną chęć zajrzeć do wnętrza wulkanu.



Zaczął wznosić się coraz wyżej; gdy się do niego zbliżył, był na wysokości 5 000 m. W głębi krateru leżał śnieg, podobnie jak na koronie wulkanu. Po wykonaniu dwóch okrążeń nad kraterem, Orliński skierował samolot do Tokio, od którego dzieliło go 160 km. Nad wzgórzami Hakone Polacy spotkali dwa samoloty, które zostały wysłane przez redakcję dziennika tokijskiego na powitanie Polaków. O godzinie 16.10 Orliński dostrzegł lotnisko i zebrał na nim tłumy. Sądził, że jest to lotnisko docelowe. Dopiero na ziemi okazało się, że to małe nieporozumienie. Wkrótce nastąpił start na sąsiednie lotnisko Tokorozawa. Lądowanie odbyło się o 16.30. Pierwszy etap przelotu został zakończony pomyślnie.

Powitanie lotników polskich miało charakter niezwykle serdeczny. Przemówienia, okrzyki powitalne, transparenty, flagi polskie, ogromne tłumy — wszystko to zadecydowało, że oprawa przelotu była niezwykle udana. Lotnicy polscy otrzymali liczne telegramy, w tym z Polski i z Francji, od konstruktora Louisa Bregueta. Największy podziw Japończyków wzbudził fakt, że lotnicy polscy przelecieli etap Heidzio — Tokio bez lądowania. Do tego czasu nie dokonał tego żaden z pilotów japońskich, ani też europejskich. Wszyscy lądowali po drodze w Osaka. Za ten wyczyn załogę polską udekorowano Orderem Wschodzącego Słońca.

Po licznych spotkaniach, przyjęciach, uroczystościach lotnicy polscy 10 września spędzili przygotowując się do odlotu 11 września wcześniej rano zarówno władze jak i lotnicy

japońscy zgotowali Polakom serdeczne pożegnania, po którym Orliński i Kubiak zajęli miejsca w samolocie. Start do Heidzio z powodu fatalnych warunków atmosferycznych po 11 godzinach lotu, zakończył się w Osaka, odległym od Tokio zaledwie o 500 km. Cały następny dzień czekano na poprawę warunków pogodowych. Prognozy na 13 września nie były lepsze. Orliński postanowił lecieć. Gdy samolot znalazł się nad morzem, warunki zaczęły się pogarszać z każdą chwilą. Ciemne chmury zmusiły Orlińskiego do lotu nad powierzchnią wzburzonego morza. Gdy zaczął padać ulewny deszcz, pilot na zwiększonych obrotach silnika — lawirując w labiryncie deszczu, chmur i mgły — zaczął wznosić się do 5 500 m, napotykać nieprzerwanie na burzliwe powietrze. Po godzinnym błakaniu się pilot znalazł rozrzedzone chmury i wyraźnie obniżył wysokość lotu. Było ciepło, ale ulewa połączona z wichurą okazała się wprost nie do przebycia. Orliński oburącz trzymał sterownicę, parując brutalne uderzenia wiatru o samolot. Napisze on później: „Bez przesady, śmierć zaglądała nam w oczy”.

Lecąc w bardzo trudnych warunkach pogodowych, pilot mylnie określił swe położenie i zamiast wlecieć nad stały ląd, zaczął się od niego oddalać nad pełne morze. W pewnej chwili zauważył ląd i pojechał w tym kierunku. Była to skalista wyspa na morzu. Szukanie jej na mapie okazało się bezskuteczne, ponieważ w tym miejscu mapa była oderwana. Dopiero Kubiak pomógł Orlińskiemu w zorientowaniu o kierunku lotu, da-

jąc mu zupełnie nieprzydatną w takim locie mapkę z atlasu geograficznego. Pogoda była nadal fatalna, paliwa coraz mniej. Orliński postanowił lądować w pobliżu stacji kolejowej. Było to Heiko. „Po dziesięciu godzinach spędzonych w powietrzu, które wydały się nam dziesięciu wiekami znaleźliśmy się znowu na ziemi” — wspomni o tym etapie Orliński.

Dopiero następnego dnia (14 września) o 15.00, po uzupełnieniu paliwa Polacy w towarzystwie dwóch samolotów odlecieli do Heidzio. Lot trwał 40 minut. W czasie przeglądu silnika nasz mechanik zauważył, iż przecieka rurka doprowadzająca oliwę ze zbiornika. Rurka ta, którą przez nadgorliwość uszkodził jeden z Japończyków, a której Kubiak nie mógł naprawić w warunkach polowych dawała znać o sobie do samej Warszawy; po prostu nieprzerwanie wyciekała oliwa.

Wczesnie rano 15 września Orliński wystartował z zamiarem osiągnięcia Mukdena. Po przelecie 1 650 km w 9 godzin i 20 minut zmuszony został do lądowania w pobliżu stacji Mandzuria. Zamiast 3 kg oliwy, zbiornik był już pusty; oliwa wyciekła. Następnego dnia, po starcie o godzinie 12.00, Orliński zamierzali przebyć 400-km odcinek do Cziły. Po półtoragodzinnym locie oraz pokonaniu 130 km zmuszony był do lądowania w Byrce, ze względu na brak oliwy w zbiorniku. Następnego dnia przez Byrkę przeszła trąba powietrzna, w wyniku której nie zakończony samolot został przesunięty kilkadziesiąt metrów, wepchnięty na płot i uszkodzony. O godzinie 23.00 przyjechali mechanicy radzieccy z paliwem. Jeden z nich, Polak z pochodzenia, po obejrzeniu samolotu namówił Orlińskiego do naprawy i dalszego lotu. Orliński postanowił uszkodzoną część skrzydła skrócić, a dla równowagi z drugiego dolnego skrzydła usunąć pokrycie płócienne. Szczelinę w śmigle załatwiono klejem stolarskim i owinięto drutem. Nie bez obaw startował Orliński na samolocie o nieznanym własnościach technicznych. Lot nad Byrką okazał się udany, więc pilot skierował maszynę do Cziły, w której lądował po półtoragodzinnym locie. Silnik pracował jednak nie najlepiej. Wieczorem Orliński otrzymał telegram o nadaniu mu stopnia kapitana pilota.

Po jednodniowej przerwie w rajdzie, 20 września, lotnicy polscy w ciągu 5 godzin przelecieli 700 km do Irkucka, następnego dnia do Krasnojarska; na przebycie 900 km potrzeba im było 5 i pół godziny. Natomiast 22 września do odległego o 1 300 km Omska lecieli 9 godzin i 20 minut. Wreszcie na lot do Kazania (1 600 km) zużyli 8 i pół godziny, a do Moskwy (750 km) — 4 godziny. Przelot nie pozbawiony był emocji. Prawie na każdym etapie Polacy pozostawiali jakąś część swego samolotu. Po uroczystym pożegnaniu w Moskwie odlecieli do Polski 25 września o godzinie 9.00. Trasę do Warszawy (1 150 km) Orliński pokonał w 6 godzin i lądował w stolicy witany entuzjastycznie przez jej mieszkańców. Wkrótce znalazł się w ramionach kolegów. Wypada jednak zaznaczyć, że począwszy od Orszy silnik pracował coraz gorzej (strzelał i tracił obroty), tak że lądowanie w Warszawie było wielką niewiadomą.

★

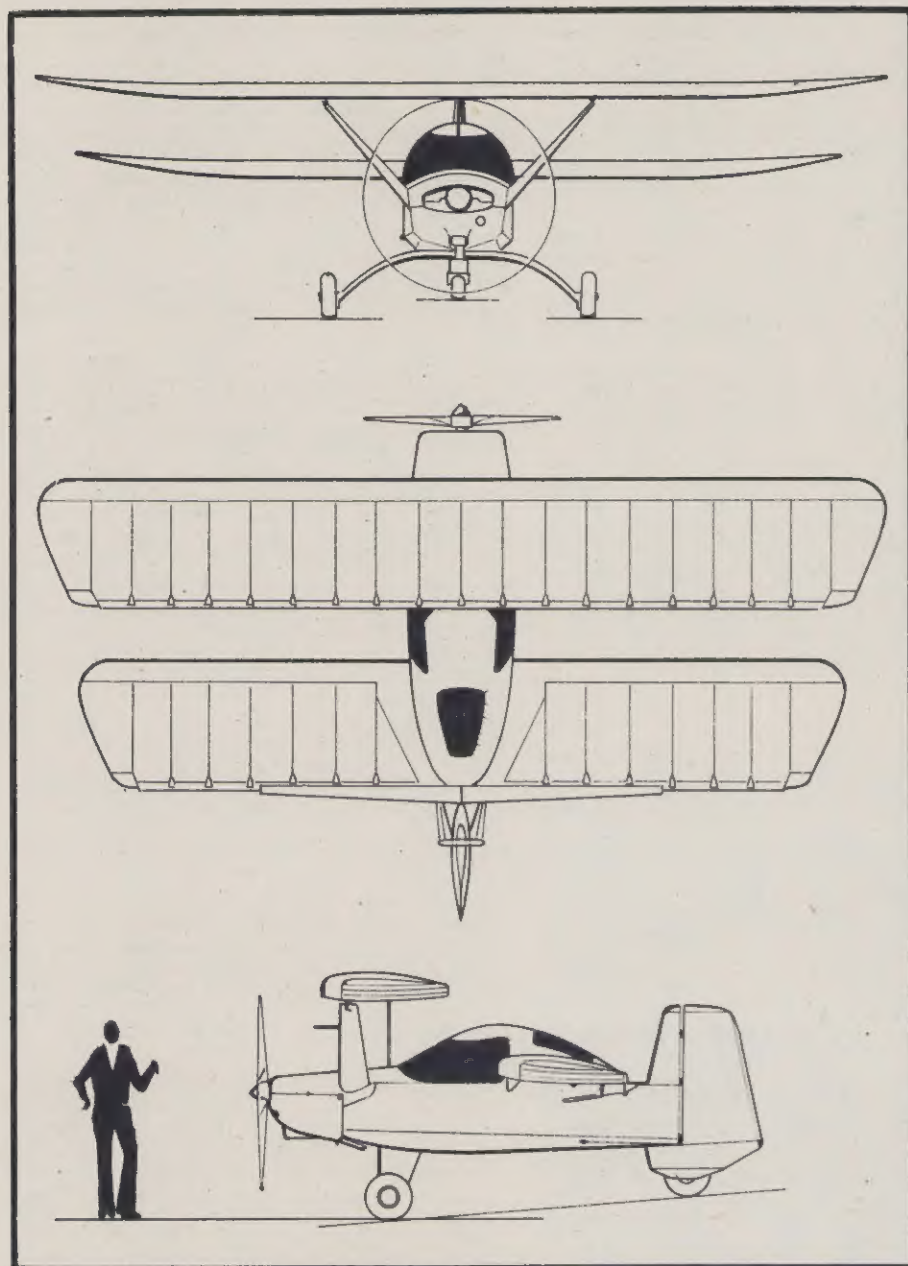
Przelot Bolesława Orlińskiego dowiódł, że młode lotnictwo polskie stać było w latach dwudziestych na wyczyny równorzędne, a nawet przewyższające osiągnięcia pilotów francuskich, angielskich czy też amerykańskich. Rajd Warszawa — Tokio — Warszawa poza walorami propagandowymi za granicą, wzbudził ogromne zainteresowanie lotnictwem i samym lataniem w Polsce. Lot Orlińskiego dokonany z iście polską brawurą — szczególnie na uszkodzonym samolocie — miał niewątpliwie wpływ m.in. na rozwój naszego lotnictwa sportowego w latach następnych. Przelot Orlińskiego umocnił także wiarę i przekonał tych, którzy jej nie mieli, że polscy lotnicy nie tylko umieją latać, ale również ustanawiać wyczyny na skalę światową.

TADEUSZ MALINOWSKI



Behalerowie przelotu Warszawa — Tokio — Warszawa: kpt. pil. Bolesław Orliński (po lewej) i sierż. mech. Walery Kubiak przy samolocie Breguet 19. Pod koniec lat dwudziestych Bolesław Orliński przeszedł do rezerwy i rozpoczął pracę jako pilot doświadczalny PZL. W 1931 r. zwyciężył na mecingu w Cleveland (USA) na samolocie myśliwskim PZL P-6. W okresie II wojny światowej latał jako pilot i dowódca 305 Dywizjonu Bombowego Ziemi Wielkopolskiej. Po zakończeniu wojny zamieszkał w Kanadzie. Ma m.in. Krzyż Wirtuti Militari oraz francuską Legię Honorową.





## SAMOLOT SPORTOWY CROSES LC-6 „CRIQUET”

Emilien Croses, francuski konstruktor-amator ma dziś ponad 60 lat. Połowę swego życia spędził na konstruowaniu samolotów według charakterystycznej formuły, wynalezionej we Francji przed wojną przez Henri Mig-neta, twórcę słynnej „pchły powietrznej” (Pou-du-ciel). Chodzi tu o układ zwany dwupłatem w tandem, o płatach przesuniętych względem siebie zarówno w pionie jak i w poziomie, z tzw. sterowaniem bezpośrednim, przy pomocy zmiany kąta natarcia głównego płata. Croses udoskonalił ideę swego poprzednika, zwiększając odstęp między płatami, co poprawiło aerodynamiczne własności układu. Z dużej kolekcji Emiliena Croses czytelnicy „SP” znają już superlekki samolocik „Poùplume” („SP”, 27/1972).

Obecnie przedstawiamy znany, ciągle budowany samolot LC-6 „Crique”, którego prototyp oblatany został w 1965 r. W opracowaniu znajduje się wersja „Crique’a”, wykonana przy użyciu tworzyw sztucznych i oznaczona LC-10. Ma ona być dostarczana w podzespołach do samodzielnej budowy.

LC-6 „Crique” jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dwupłatem o układzie posobnym (tandem) i konstrukcji całkowicie drewnianej.

Płaty nośne — przedni i tylny — są niemal identycznej konstrukcji, różnią się jedynie wymiarami (przedni jest większy). Obrys prostokątny, końce lekko wzniesione. Profil obu płatów NACA-23012, lekko zmodyfikowany. Konstrukcja dwudźwigarowa z kesonem noskowym. Płat główny (przedni) zabudowany jest nad kadłubem na dwóch drewnianych zastrzałach, zamocowanych do przedniej wręgi kadłuba. Okucia zabudowane pod przednim dźwigarem płata pozwalają na jego wychylenie wokół osi poprzecznej. Wychylenie płata dokonuje się przy pomocy popychacza, połączonego z wolantem w kabine pilota. Zmiana kąta natarcia wywołuje zmianę siły nośnej i w ten sposób realizuje się sterowanie podłużne samolotu. Tylny płat połączony jest na stałe z kadłubem. Na krawędzi spływu ma on niewielkie klapki, które są sterowane z kabiny niezależnie dla przeciwdziałania skutkom bocznego wiatru przy starcie, lub jednocześnie — dla wyważenia samolotu.

Krótki kadłub ma konstrukcję półskorupową, z podłużnicami i wręgami z listew drewnianych i pokryciem ze sklejki. Oszklona kabina zawiera dwa miejsca obok siebie. Sterowanie odbywa się z miejsca lewego. Wspomniany już wolant przy wychyleniu w przód i w tył steruje kątem natarcia płata głównego (sterowanie podłużne), a przy obrocie w lewo i w prawo — wychyleniem steru kierunku (sterowanie kierunkowe i poprzeczne). Brak sterownic nożnych. Wejście do kabiny przez drzwi z prawej strony. Usterzenie składa się tylko ze steru kierunku i niewielkiego statecznika pionowego.

Podwozie stałe, klasyczne, z kołem ogonowym osadzonym w dolnej części steru kierunku, co zapewnia sterowanie na ziemi. Koła główne osadzone na wspólnym resorze, wykonanym z lamelowanego drewna. Wszystkie koła mają te same wymiary.

Silnik płaski Continental o mocy 90 KM napędza stałe śmigło o średnicy 1,7 m. Zbiornik paliwa znajduje się w kadłubie, między przednią wręgą a kabiną. (J.S.)

### DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość płata przedniego — 7,80 m, rozpiętość płata tylnego — 7,00 m, długość — 4,60 m, pow. nośna płata przedniego — 9,0 m<sup>2</sup>, pow. nośna płata tylnego — 7,0 m<sup>2</sup>, wydłużenie płata przedniego — 6,8, wydłużenie płata tylnego — 7,0.

**Masy:** Masa własna — 300 do 350 kg, masa całkowita — 550 kg, obciążenie pow.: płat przedni — 37 kg/m<sup>2</sup>, płat tylny — 30 kg/m<sup>2</sup>, obciążenie mocy — 6,1 kg/KM.

**Osiągi:** Prędkość przelotowa — 180 km/h, prędkość min. — 55 km/h, prędkość lądowania — 50 km/h, wznoszenie — 5 do 7 m/s, start — 80 m, lądowanie 80 m.





24 sierpnia o godzinie 21.33 czasu moskiewskiego powróciła na Ziemię załoga stacji kosmicznej „Salut-5”. Lądowanie nastąpiło w Kazachstanie w odległości około 200 km od miasta Kokczetaw. Samopoczucie kosmonautów jest dobre. Stacja „Salut-5” odpowiednio zabezpieczona w dalszym ciągu pozostaje na orbicie okołoziemskiej. 22 sierpnia wrócił również z powierzchni Księżyca radziecki próbnik, podzespół „Luny-24” przywożąc cenny dla nauki ładunek.

W związku z tą notatką interesująca jest wiadomość, że amerykańska NASA planuje wysłanie dwóch „tanich”, jak się podaje, satelitów na orbitę okołoksiężycową. Uczonym chodzi o zbadanie wielu dotąd nie rozszyfrowanych zagadek Księżyca, który mimo iż posiadamy na Ziemi próbki jego podłoża, ciągle nie wyjaśnił nam skąd pochodzi i co tam ma w środku. Próbniki mają być wysłane w roku 1980, zgodnie z zawartymi kontraktami. Przewidywany okres pobytu satelitów na orbicie okołoksiężycowej — około 12 miesięcy.

Znany autor książek o tematyce kosmicznej i dziennikarz Peter Stache z NRD przeprowadził rozmowę z radzieckim kosmonautą Anatolijem Filipczenko, który niedawno przebywał w Niemieckiej Republice Demokratycznej. Kosmonauta zapowiedział budowę w ZSRR znacznie większych stacji kosmicznych niż dotychczasowe typu „Salut”. Przy czym stacje duże mogą być składane z mniejszych podzespołów już na orbicie. Dotychczas, do umieszczenia w Kosmosie stacji typu „Salut” stosuje się poszczególne wersje rakiety „Proton” o dużym udźwigu. W ZSRR, jak wynika z wypowiedzi kosmonauty, trwają prace nad realizacją kosmicznego transportowca, zdolnego do wyniesienia ładunku użytecznego na określoną wysokość i powrotu na miejsce startu. Filipczenko jest wiceprzewodniczącym towarzystwa przyjaciół ZSRR—NRD. W końcowym słowie kosmonauta zapewnił swego rozmówcę, że jest przekonany, iż pewnego dnia również i obywatel NRD wraz z kosmonautami innych państw socjalistycznych będzie mógł wystartować do lotu kosmicznego. Rozmowę z kosmonautą radzieckim opublikował miesięcznik „Flieger-Revue” w nr 7 z roku bieżącego.

12 sierpnia wprowadzono na orbitę okołoziemską nowego satelitę z serii „Kosmos”. Nowy obiekt, oznaczony numerem porządkowym 848, obiega naszą planetę na wysokości minimalnej 214 km i maksymalnej 325 km, kontynuując badania przestrzeni kosmicznej.

W końcu roku 1979, jak wynika z ambitnych programów, Brazylia dysponować będzie własną siecią łączności satelitarnej. Po ZSRR, USA, Kanadzie i Indonezji, Brazylia będzie piątym państwem, korzystającym z pomocy sztucznych satelitów w trudnych sprawach łączności między dwoma odległymi punktami tego wielkiego kraju. System brazylijski, jeśli go tak można nazwać, składać się będzie z dwóch satelitów geostacjonarnych, 17 stacji naziemnych i 44 podstacji. W budowie całego systemu uczestniczą liczne firmy francuskie. Start satelity „Brazilsat” nastąpi najprawdopodobniej z ośrodka amerykańskiego, przy pomocy rakiety Thor „Delta”.

Na zakończenie krótka informacja z RFN. Jak podał jeden z dzienników tego kraju w okolicy miejscowości Isfahan spadł silny grad. Natychmiast po gradobiciu miejscowi rolnicy spotkali na polach trzech osobników, którzy podawali się za mieszkańców planety Mars. Zdaniem wiarygodnych obserwatorów marsjanie (a może — Marsjanie) mieli zieloną skórę i wzrost około metr osiemdziesiąt. Co się stało z marsjanami później, niestety nie podano. A szkoda!

P.E.

## REKORDY

■ Radziecki samolot transportowy Be-32, dalsza wersja maszyny komunikacyjnej Be-30, zabierająca na pokład 18 pasażerów, ustanowiła dwa nowe rekordy czasu wznoszenia w swej klasie ciężarowej. Wysokość 3000 m samolot osiągnął w 2 min 25 s, a wysokość 6000 m — w 5 min 18 s. Dokumentacja z tych lotów przesłana została do FAI celem zatwierdzenia.

## PRZEMYSŁ

■ Rząd francuski postanowił finansować budowę prototypu i związanych z tym prac wstępnych i badawczych samolotu wytwórni Dassault-Breguet „Falcon/Mystere 50”. Jest to samolot zbliżony mniej więcej do układu radzieckiego Jaka-40. Prototyp ma wnieść się w powietrze w listopadzie roku bieżącego, natomiast produkcja seryjna rozpocznie się w roku 1978.

■ Na horyzoncie samolotów przeznaczonych do prac agro pojawiła się nowa konstrukcja. Jest nią amerykański Emair 1200, dwupłatowiec wyposażony w silnik Wright od bombowca B-17 o mocy 800 KM. Samolot przystosowany został do pracy w rejonach położonych wysoko nad poziomem morza i klimacie gorącym. Trójpłatowiec śmigło ma zapewnić cichą pracę i niezbyt duże zużycie paliwa. Samolot o stałym, dwukółowym podwoziu i skrzydłach wspartych zastrzałami przypomina nieco kształtem myśliwcę z lat 30-tych. Udźwig rewelacyjnie wielki: 1703 i substancji ciekłych.

■ Niedawno zakłady Sikorsky'ego opuścił prototyp nowego śmigłowca oznaczonego inicjałami RSRA. Chodzi tu o wiropląt doświadczalny z nowym systemem głowicy wirnika. Śmigłowiec ma dość duże skrzydła, umieszczone pod kadłubem (rozpiętość 13,85 m), o powierzchni 34,4 m<sup>2</sup>. Skrzydła te zdolne są do utrzymania wiroplata w powietrzu nawet po awaryjnym odrzuceniu (odstrzeleniu węzłów przy pomocy systemu pirotechnicznego) całego wirnika. Do napędu śmigłowca zastosowano dwa silniki turbinowe o ciągu 4,2 tony. Przewidywana prędkość maksymalna — 550 km/h. Masa całkowita wynosić ma od 8,3 do 11,8 ton. Pierwszy lot przewidziano wkrótce.

■ Zakłady Bella opuścił, do prób naziemnych, samolot pionowego startu XV-15, opracowany pod patronatem NASA dla celów wojskowych. Jest to górnopłat posiadający na końcach skrzydeł dwa silniki zaopatrzone w wirniki nośne o średnicy 7,6 m. Silniki mają moc po 1800 KM. Masa całkowita samolotu — około 6,8 ton. Przewidywana prędkość przelotowa około 555 km/h. Samolot ma być zdolny do transportu 13 żołnierzy lub 8 pasażerów bez wyposażenia wojskowego. Loty próbne przewidziano dopiero w roku przyszłym.

■ Dwusilnikowy samolot francuski „Mystere-20” zakupiony został przez RFN dla instytucji badawczego, zajmującego się badaniem skażenia powietrza atmosferycznego. Samolot odpowiednio przystosowano do pełnienia funkcji latającego laboratorium. Może on operować na wysokości ponad 12 000 m. Ma również, po dodaniu odpowiedniego zbiornika, większy zasięg i długotrwałość lotu od maszyny pozostającej dotąd w służbie transportowej. Przewiduje się, że „Mystere-20” użytkowany będzie średnio 250 godzin rocznie, pełniąc służbę badawczą.

■ Japończycy przebudowali prototyp wodnosamolotu PS-1 „Melwa” w bombowiec wodny, poddając go próbom praktycznym w akcjach



przeciwpożarowych. Samolot zabiera na pokład 8 ton wody. „Melwa” jest amfibią o masie startowej 45 ton, ma cztery silniki turbiny nowo o mocy 3100 KM. Dodać warto, iż prototyp znajduje się w próbach od roku 1967. Po wybudowaniu niewielkiej liczby maszyn (około 12) dla potrzeb marynarki (jako samoloty do wykrywania i zwalczania okrętów podwodnych), zdecydowano przekształcić samolot w latający wóz strażacki. Próby trwają.

■ Hinduskie ministerstwo transportu zamierza powierzyć rodzimej przemysłowi lotniczemu prace badawcze nad budową samolotu transportowego, przeznaczonego do przewozu około 30 pasażerów (w klasie „Twin Ottera” lub „Skyvana”).

## TRANSPORT

■ W ciągu ostatnich pięciu lat zmienił się zasadniczo udział poszczególnych kontynentów w lotniczych przewozach międzynarodowych. Udział towarzystw mających swą siedzibę w Ameryce Północnej zmniejszył się z 31,3 do 22,2 proc., wzrósł natomiast udział towarzystw Azji i krajów Pacyfiku — z 11,2 do 17,9 proc. oraz Środkowego Wschodu z 3,4 do 4,3 proc. Towarzystwa lotnicze pozostałych rejonów świata, w tym także Europy, utrzymały swe przewozy międzynarodowe na poziomie prawie niezmiennym. Udział towarzystw europejskich jest nadal największy i wynosi aż 44,4 proc.

■ Zdaniem Federalnego Urzędu Lotnictwa Cywilnego, przewozy lotnicze towarzystw Stanów Zjednoczonych wzrosną w roku bieżącym o około 12 proc.

■ Zarządzeniem władz lotniczych, w Wielkiej Brytanii pasażerowie z zapewnioną rezerwacją miejsc w samolocie, w wypadku odmowy zabrania ich na dany lot, mają prawo do odpowiedniego odszkodowania.

■ Towarzystwa Stanów Zjednoczonych wypowiadają się za obniżeniem opłaty za przewóz bagażu lotniczego z 1 do 0,7 proc. taryfy pasażerskiej od kilograma.

■ IATA zamierza poddać rewizji dotychczasowe normy bagażu przewożonego bezpłatnie.

■ W szybkim tempie rosną we Francji przewozy krajowe Air Inter przewiduje, że liczba pasażerów przewiezionych przez to towarzystwo na liniach krajowych przekroczy w roku bieżącym 5 milionów. W I półroczu przewozy Air Inter wzrosły w porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego o 15 proc.

■ Zdaniem British Airways, „Concorde” może zapewnić rentowność, latając przez 10 lat po 2750 godzin rocznie i mając średnie załadowanie miejsc 60 proc. Przy okresie amortyzacyjnym 15 lat, wystarczyłoby wskaźnik wykorzystania miejsc 56 proc.

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDŁATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI).

REDAKCJA

ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1

Telefony:

27-33-78 — redaktor naczelny

27-52-60 — sekretariat

27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9

ul. Kazimierzowska 52,

## TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji, JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, JOLANTA KALITA — redaktor graficzny, IRENA BAKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półroczu roku następnego i na cały rok następnego; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półroczu i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — zł 156.—, półrocznej zł 78.—, kwartalnej zł 39.—. Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”. Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW, oraz prenumeratorzy indywidualni zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmują RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skróżeń w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOŁONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamykamy, redakcja nie zwraca. DRUK: Wskosławskie Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 27.VIII.1976 r. Zam. 781. J-26.

INDEKS 37606





## LOTNICTWO CYWILNE KUBY

Lotnictwo cywilne Kuby należy do wielkiej rodziny lotnictwa państw socjalistycznych. Pomyślnie rozwija się w tym dalekim, a bliskim nam kraju transport i sport lotniczy.

W stolicy Kuby, Hawanie ma swą siedzibę towarzystwo lotnicze CUBANA (Empesa Consolidada Cubana de Aviation), które od 1961 r. jest przedsiębiorstwem państwowym. Samoloty komunikacyjne towarzystwa CUBANA wykonują regularne loty międzynarodowe z Hawany do trzech krajów europejskich (Czechosłowacja, NRD i Hiszpania) oraz do sześciu krajów Ameryki Południowej i Środkowej. Na liniach wewnętrznych CUBANA utrzymuje regularne połączenia z jedenastoma miastami, m.in. z Santiago de Cuba, Guantanamo, Camaguiay, Santa Clara, Nueva Gerona i Cienfuegos. CUBANA posiada cztery samoloty BAC „Britannia”, dwa Ily-62, cztery Ily-18, siedem Aenów-24, osiem Ilów-14 i DC-3. Z każdym rokiem rosną przewozy pasażerskie i towarowe kubańskiego towarzystwa lotniczego.

Na Kubie działa również pięć aeroklubów z sekcjami modelarskimi, spadochronowymi i szybowcowymi. Sport lotniczy cieszy się dużym zainteresowaniem młodzieży kubańskiej.

Na tej stronie przedstawiamy pocztówki z lotnictwa cywilnego Kuby.

